RIUNIONE SOCIALE 10 LUGLIO, ORE 1 POM.

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. XIV. Udine, Martedì 6 luglio 1897. Num. 11-12

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione agr. friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Rialto).

LIBRI VENDIBILI

presso l'ufficio dell'Associazione agraria friulana

(I prezzi controindicati si intendono per i soli soci dell'Associazione agraria friulana).

Studio intorno ai Forni economici rurali. Il pane e la pellagra in Friuli, 1888 L. 1.50

Appunti di orticoltura e di floricoltura presi alle lezioni del prof. F. Viglietto (dalla r. Scuola normale superiore femminile di Udine — Sezione speciale per l'insegnamento agrario) . . . . „ 0.50

Sunti delle conferenze sul Caseificio tenute in Tolmezzo dal prof. dott. Carlo Besana; raccolte dal dott. T. Zambelli . . . . „ 0.25

Brevi nozioni sulla utilità dell'infossamento dei foraggi e sul modo di fare i silò, scritte dal prof. Domenico Pecile . . . . „ 0.15

Coltura delle barbabietole da zucchero — Norme pratiche di Domenico Pecile „ 0.15

Riassunto delle lezioni popolari di agricoltura tenute in Fagagna dal dott. F. Viglietto:

1. Nozioni generali di agronomia . . . . „ 0.50
2. Norme pratiche intorno alla fabbricazione e conservazione del vino „ 0.25
3. Norme pratiche intorno alla coltura dei bachi ed alla confezione del seme . . . . „ 0.50
4. Norme pratiche per la coltura degli alberi fruttiferi (con 18 tavole) non legato . . . . „ 0.75
   legato . . . . „ 1.00
5. La fillossera, istruzione popolare scritta per incarico dell'on. Deputazione provinciale di Udine. „ 0.20

Achille Tellini. I pesci e la pesca d'acqua dolce nel Friuli . . . . „ 0.60

Comboni prof. E. Conferenze sulla distillazione . . . . „ 0.15

Lunardoni dott. A. Gli insetti nocivi alla vite, loro vita, danni e modi per combatterli (con 54 figure a colori). . . . . „ 1.00

Toffaloni prof. Isabella. Norme didattiche per l'insegnamento dell'agraria nelle scuole elementari rurali - II edizione . . . . „ 1.00

Freschi Gherardo. La teoria del lavoro e del concime prime basi dell'agricoltura (*gratis*).

Atti del congresso e del concorso provinciale di latterie in Udine - maggio 1885 „ 2.00

Atti della seconda fiera e concorso vini, e congresso enologico tenuto in Udine dal 20 al 23 aprile 1893 . . . . „ 0.50

Relazioni sulle mostre agrarie provinciali e concorso internazionale di macchine agricole in Udine dal 14 al 27 agosto 1895 . . . . „ 1.00

Numero Unico, stampato il 1895 dall'Associazione agraria friulana in occasione del suo 50.° anniversario . . . . „ 1.00

Sono anche disponipili:

Alcune copie del lavoro del Wolff intorno all' *all'alimentazione del bestiame* (traduzione di Antonio Grassi) . . . . „ 2.50

Motti dott. A. L'allevamento del majale (con due tavole) . . . . „ 0.50

F. Viglietto. Perchè sono utili i concimi artificiali - norme pel loro impiego (conferenza popolare), III edizione . . . . „ 0.10

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Invito a riunione sociale ordinaria.

Onorevole Signor Socio,

L'Associazione agraria friulana è convocata in generale adunanza nel giorno di *sabbato 10 corrente ore 1 pom.* per versare sui seguenti oggetti:

1. Relazione sull'operato dopo la riunione 4 luglio 1896;
2. Consuntivo 1896 (1);
3. Se, in virtù dell'articolo 26 dello statuto sociale, si debba ritenere che un rappresentante di corpo morale possa avere uno o più voti.
4. Se i presidenti dei Circoli agricoli possano equipararsi ai presidenti dei Comizi agrari e quindi formar parte del Consiglio (articolo 7 dello statuto).

L'adunanza è aperta al pubblico (stat. art. 23) e si terrà nei locali dell'Associazione agraria friulana (*Via Rialto N. 2*).

Le onorevoli rappresentanze dei Comuni e degli altri Corpi morali contribuenti in favore dell'Associazione sono invitate a provvedere per la nomina dei rispettivi delegati (art. 26) **fornendoli di speciale lettera** di rappresentanza.

Il presidente
P. BIASUTTI

Il segretario
F. VIGLIETTO.

Questo tiene luogo dell'avviso personale che altre volte si mandava a ciascun socio.

(1) Lo stampiamo più innanzi.

Verbale di seduta consigliare ordinaria del 19 giugno 1897.

Sono presenti i signori consiglieri: D'Arcano, Biasutti (presidente), Canciani, Deciani, Mantica, Nallino, Pecile, di Prampero, Romano, Zambelli, F. Viglietto (segretario).

Scusano la loro assenza, Pecile D., Billia, Caratti.

LE DELIBERAZIONI DEL CONCIGLIO DELL'AGRICOLTURA.

Biasutti (presidente) riferisce di aver preso parte alle sedute del Consiglio dell' agricoltora e fa un breve cenno degli oggetti trattati e già noti a questo Consiglio.

Dice che i vari concorsi a premi fra le aziende agrarie, se si presentarono bene, non conseguirono però i primi onori, essendo difficile d'offrire un risultato completo e nella ripartizione e trattazione del terreno a differenti culture e nello sviluppo delle animalie e nella tenuta delle concimaje, e nel trattamento dei coloni e nella forma della registrazione e di ottenere buoni redditi finali. L'industria olearia invece fece bellissima mostra di sè ed ebbe i primi premi.

Quanto al concorso dei possidenti italiani all'esposizione di Parigi nel 1900, si propose che il Governo lo favorisse, pubblicando norme direttive e prestando aiuti anche finanziari.

Importante fu la discussione sul disegno di legge circa la adulterazione dei vini che il Ministero aveva sottoposto al parere del Consiglio. Il Ministero, distinti i vini in genuini e non genuini, acconsentiva la fabbricazione di questi ultimi, obbligando però i produttori ed i commercianti, sotto gravi sanzioni e tasse, ad indicare con apposite tabelle od etichette, che il vino era fabbricato coi tali o tali altri ingredienti, uve secche, carube, fichi, frutta, ecc. ecc. Il relatore invece, l'onorevole Pavoncelli, proponeva che si divietasse rigorosamente qualunque fabbricazione di vini. Il vostro presidente sostenne il progetto ministeriale, ritenendo che anche qui il concetto della libertà dovesse recare la migliore soluzione alle difficoltà.

Tutto il Consiglio convenne nell' idea di appoggiare il progetto ministeriale ed uno solo membro, pur esso grande produttore di vini del mezzogiorno, si unì all'onorevole Pavoncelli.

Il presidente passa a dire dell'oggetto dodicesimo dell'ordine del giorno: se siano necessari provvedimenti di legge per reprimere le frodi nel commercio dei concimi chimici e delle sementi. Anche qui s' impegnò una larga discussione.

Il relatore professor Bizzozzero espose opinione affatto contraria, appoggiato dai signori commendator N. Miraglia e commendator E. Romanin Jacun. Non potersi precisare affatto il titolo della merce, essi addussero, essere in pratica difficile il far verifiche di controllo; potere i piccoli consumatori evitare le compere minute, associandosi nelle commissioni ai comizi locali ed i grandi possidenti ricorrere direttamente alle fonti di produzione, evitando il commerciante. Il presidente dell'Associazione agraria all' incontro sostenne decisamente la necessità di una legge apposita. Allo stato attuale della legislazione potersi liberamente vendere concimi e sementi senza pratica sanzione penale per le sofisticazioni ed essere i commercianti contabili solo quando una legge li obbligasse ad esporre con etichetta in forma netta e precisa la qualità ed il tenore del concime posto in vendita. Non essere tutti in condizione da potersi associare, doversi proteggere il piccolo consumatore ed il commercio in genere. Non nuocere in ogni peggior ipotesi salutari disposizioni in argomento, quand' anche da taluni potessero essere ritenute superflue. A questo parere accedettero quasi tutti i membri del Consiglio ed in riforma della proposta del relatore fu avvisato alla necessità di una legge proprio nei sensi dedotti dal Consiglio della nostra Associazione agraria nella seduta dell' 8 febbraio 1896 e qui riassunti.

Fu espresso voto perchè pel trasporto dei concimi chimici, le società ferroviarie adottassero la tariffa più bassa fra le differenti in vigore e fu dato voto contrario alla domanda dei produttori nazionali di perfosfato, che si applicasse un dazio su questa merce, quando fosse importata dall'estero.

Per la diffusione dell'uso dei fosfati, furono raccomandate le conferenze popolari, i campi di dimostrazione e l'insegnamento dell'agraria nelle scuole magistrali.

Seria ed ampia fu la discussione che sorse sui molti voti delle rappresentanze agrarie del paese, taluni dei quali di grande importanza e per ultimo l'esponente ricorda che la maggior parte di quelli emessi dalla nostra Associazione trovarono riscontro in quelli venuti dalle istituzioni sorelle e furono adottati dal Consiglio dell'agricoltura. Erano l'espressione di un bisogno generalmente sentito.

Di questa la relazione del presidente, che per amore di brevità omette molti particolari, pur importanti, il Consiglio prende atto.

Nuovi Soci.

Biasutti (presidente) dice che ha regolarmente domandato di venir inscritto fra i soci il nuovo Circolo agricolo di Palmanova.

Il Consiglio accoglie la domanda.

Domande per concorsi.

Biasutti (presidente) dice che pervennero due domande di concorrere con premi per la buona riuscita di esposizioni locali da tenersi a Tolmezzo ed a S. Vito: siccome per la prima abbiamo un precedente e per la seconda ci sarebbe urgenza, crede che il Consiglio possa deliberare quantunque l'argomento non sia all'ordine del giorno. Invita il segretario a leggere le due seguenti lettere:

All'illustrissimo signor Presidente
dell'Associazione agraria friulana

Udine.

Nel giorno 2 novembre di quest'anno sarà quì tenuta la seconda esposizione regionale di animali bovini della razza da latte.

Ciò esposto io mi rivolgo a codesta benemerita Associazione pregandola a voler anche per questa concorrere con premi.

L'appoggio che ci viene da codesto importante sodalizio, incoraggia noi nella iniziativa presa e dà alla nostra opera quel valore che altrimenti non avrebbe.

Accolga, illustre signor presidente, le attestazioni della mia più alta considerazione.

Il Sindaco.

All'onorevole Associazione agraria friulana

Udine.

Il nostro Circolo ha intenzione di bandire pel prossimo mese di luglio un Concorso internazionale di aratri in S. Vito.

Credo inutile dimostrare quanta pratica utilità ne possa derivare essendo facile con questo mezzo di far conoscere e diffondere l'uso dei buoni aratri.

Ricorro perciò all'onorevole Associazione agraria, sempre pronta a sostenere una lodevole iniziativa, pregandola a favorire uno o più premi nella misura e forma che troverà più opportuno.

Antecipando vivi ringraziamenti con la massima osservanza mi protesto

Il presidente
G. Gattorno.

Dopo questa lettura il presidente informa come lo scorso anno, per la stessa ragione, a Tolmezzo siano state assegnate tre medaglie, di cui una d'argento e due di bronzo, crede si possa far lo stesso anche quest'anno.

Propone pure lo stesso assegnamento per l'esposizione e la prova di strumenti aratori che dovrà tenersi a S. Vito nel prossimo agosto.

Il Consiglio approva.

Consuntivo 1896.

Biasutti (presidente). I signori consiglieri hanno tutti avuto la bozza del consuntivo 1896: quest'anno si presenta, come espresse desiderio il Consiglio: qualche modifica nel modo di compilare il consuntivo si dovrà ancora fare quando si farà il nuovo preventivo.

Invita il segretario a leggere il seguente:

Categoria	Articolo	Descrizione delle partite	Somma preventivata	Risultato della gestione			Differenza fra le colonne 4 e 7	
				Riscossioni effettuate	Partite rimaste da esigere	Totale	in più	in meno
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Entrate effettive						
I		**Entrate ordinarie.**						
	1	Fondo di cassa al 31 dicembre 1895	4.000.—	3.896 57	—.—	3.896 57	—.—	103.43
	2	*a)* Azioni sottoscritte dai privati, corpi morali, ecc. L. 8000.—						
		b) Crediti arretrati dei soci di cui si ascrissero al presente esercizio » 500.—						
			8.500.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		1. Correnti	—.—	7.977.50	862.50	—.—	—.—	—.—
		2. Arretrati	—.—	1.192.50	420.—	—.—	—.—	—.—
						10.452 50	1.952.50	—.—
	3	Abbonamenti al *Bullettino* e vendita pubblicazioni	350.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		1. Correnti	—.—	150.—	20.—	—.—	—.—	—.—
		2. Arretrati	—.—	60 —	50.—	—.—	—.—	—.—
		3. Vendita pubblicazioni	—.—	343.05	—.—	—.—	—.—	—.—
						623.05	273.05	—.—
	4	Interessi fondo Vittorio Emanuele	120.—	120.—	—.—	120.—	—.—	—.—
	5	» lascito co. Freschi	168.—	172 —	—.—	172.—	4.—	—.—
	6	» sopra depositi	250 —	171.90	—.—	171.90	—.—	78.10
II.		**Entrate straordinarie.**						
		Capo I. *Contributi da corpi morali:*						
		dal Ministero per borse di studio	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
	7	dal Ministero per le scuole panierai	2.000.—	2.000.—	—.—	2.000.—	—.—	—.—
		da Comuni	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
	8	dalla Provincia per la difesa dalla fillossera	1.000.—	1.000.—	—.—	1.000.—	—.—	—.—
	9	dal Comitato acquisti	400.—	264 43	—.—	264.43	—.—	135.57
	10	dalla Cassa di risparmio per la Commissione delle conferenze ed istruzione popolare	—.—	300.—	—.—	300.—	300.—	—.—
	11	Capo II. *Vendita materiali vari:*						
		a) Sale pastorizio	—.—	83.02	—.—	—.—	—.—	—.—
		b) Carta	—.—	10 51	—.—	—.—	—.—	—.—
		c) Concimi diversi	—.—	618.02	—.—	—.—	—.—	—.—
		d) Sementi, ortaggi ed avena	—.—	33.82	—.—	—.—	—.—	—.—
		e) Rastelli	—.—	4.20	—.—	—.—	—.—	—.—
		f) Barbatelle viti Riparia	—.—	18.—	—.—	—.—	—.—	—.—
						767.57	767.57	—.—
	12	Capo III. *Varie:*						
		Elargizione co. de Asarta	—.—	500.—	—.—	—.—	—.—	—.—
		Esatte per fitto stanza e cantina	—.—	113.34	—.—	—.—	—.—	—.—
		Simile per rimborso spesa spedizione medaglie e diplomi	—.—	4.30	—.—	—.—	—.—	—.—
						617.64	617.64	—.—
		Totale entrata	16.788.—	19.033 16	1.352.50	20.385.66	3.914.76	317.10

Categoria	Articolo	Descrizione delle partite	Somma preventivata	Risultato della gestione			Differenza fra le colonne 4 e 7	
				Pagamenti eseguiti	Somme rimaste da pagare	Totale	in più	in meno
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Spese effettive						
I.		**Spese ordinarie.**						
	1	Pigione	800.—	325.10	—.—	325.10	—.—	474.90
	2	Custodia, riscaldamento locali	400.—	180.—	—.—	180.—	—.—	220.—
	3	Redazione *Bullettino* e segreteria	2.400.—	2.400.—	—.—	2.400.—	—.—	—.—
	4	Stampa *Bullettino* L. 2500.—		2.582.75	—.—	—.—	—.—	—.—
		Altre stampe » 400.—		473.90	—.—	—.—	—.—	—.—
			2.900.—	—.—	—.—	3.056.65	156.65	—.—
	5	Stampa relazione esposizione 1895	—.—	600.—	—.—	600.—	600.—	—.—
	6	Incoraggiamenti ad istituti cooperativi	300.—	—.—	—.—	—.—	—.—	300.—
	7	Aiuto al segretario	500.—	500.—	—.—	500.—	—.—	—.—
	8	Acquisti libri e legature	300.—	154.55	—.—	154.55	—.—	145.45
	9	Cancelleria e posta	200.—	205.12	—.—	205.12	5.12	—.—
II.		**Spese straordinarie.**						
		Capo I. *Mezzi p diffondere l'istruzione agraria:*						
	10	Borse di studio per agrimensori che si fermano un anno presso la r. Stazione agraria	400.—	400.—	—.—	400.—	—.—	—.—
	11	Sussidio alla sezione speciale di magistero presso la r. Scuola normale	200.—	200.—	—.—	200.—	—.—	—.—
	12	Fondo per l'istruzione agraria nelle scuole elementari	300.—	200.—	—.—	200 —	—.—	100.—
	13	Simile nel Liceo	500.—	371.95	—.—	371.95	—.—	128.05
	14	Sussidio scuole cestari	2.500.—	2.500.—	—.—	2.500.—	—.—	—.—
	15	Fondo a disposizione della Commissione per i campi di esperienza	500.—	1.104.32	—.—	1 104.32	604.32	—.—
	16	Conferenze agrarie	900.—	800.—	—.—	800.—	—.—	100.—
		Capo II.						
	17	Commissione per la difesa della fillossera	2.000.—	1.038.03	—.—	1.038.03	—.—	961.97
		Residuo passivo su questo articolo	500.—	—.—	500.—	500.—	—.—	—.—
		Capo III. *Varie:*						
	18	Adattamento nuovi locali	—.—	557.20	—.—	557.20	557.20	—.—
	19	Fondo per la coltura intensiva del frumento — rimanenza passiva	750.—	—.—	—.—	—.—	—.—	750.—
	20	Premio fondo Vittorio Emanuele	120.—	—.—	120.—	120.—	—.—	—.—
	21	Premio lascito Freschi	168.—	—.—	172.—	172.—	4.—	—.—
	22	Impreviste e rimanenze disponibili	150.—	97 35	—.—	97.35	—.—	52.65
	23	Acquisto materiali varî	—.—	100 60	—.—	100 60	100.60	—.—
	24	Elargizione co. de Asarta	—.—	—.—	500.—	500.—	500.—	—.—
	25	Al Comune di Pasiano di Pordenone per in più rimesse	—.—	—.—	20.—	20.—	20.—	—.—
		Totale spesa	16.788.—	14.790.87	1.312.—	16.102.87	2.547.89	3.233.02

BILANCIO FINALE.

Somme riscosse	L.	19,033.16
Somme pagate	„	14,790.87
Civanzo di cassa alla chiusa dell'esercizio 1896	L.	4,242.29
Rimanenze attive da esigere	„	1,352.50
Assieme attivo	L.	5,594.79
Rimanenze passive da pagare	„	1,312.—
Attivo depurato alla chiusa dell'esercizio 1896	L.	4,282.79

RIEPILOGO

di comparazione fra il bilancio preventivo ed il conto consuntivo.

Maggiori entrate	L. 3,914.76			
Economia	„ 3,233.02			
Assieme risultati favorevoli			L.	7,147.78
Quote inesigibili	L. 317.10			
Maggiori spese	„ 2,547.89			
Assieme risultati sfavorevoli			„	2,864.99
Ritorna la suindicata eccedenza attiva			L.	4,282.79

DIMOSTRAZIONE PATRIMONIALE.

Attività.

Fondo di cassa in contanti	L.	4,242.29
Merci in magazzino	„	134.26
Residui da esigere	„	1,352.50
Valore mobilio, medaglie, ecc.	„	3,579.30
Costo del consolidato 5 %	„	5,560.40
Assieme attività	L.	14,868.75

Passività.

Residui da pagare	L.	1,312.—
Patrimonio depurato alla chiusa dell'esercizio 1896	L.	13,556.75

Canciani domanda se i maggiori introiti preventivati in 8500 lire e risultanti in L. 9170 sono dovuti ai nuovi soci.

Viglietto (segretario) dice che in massima parte sono dovuti a maggior incasso degli arretrati.

Altri domandano perchè nel passivo essendo preventivate L. 500 per i campi d'esperienza, se ne spesero 604, 32 in più.

Viglietto dice che la massima spesa per le esperienze è dovuta per l'acquisto di concimi e semi, che si danno gratuitamente agli esperimentatori; questi quando si comperano vengono total-

mente addebitati alla Associazione; ma restano notevoli avanzi e questi si vendono e, come si vede nella parte attiva ci sono L. 651.84 d'incassati non preventivati. Sottraendo questo dalle L. 1104.32 spese per le esperienze, si ha un passivo inferiore alle L. 500 preventivate.

Altri consiglieri domandono perchè non si spese nulla delle preventivate L. 750 pel *Fondo per la coltura intensiva del frumento.*

Viglietto. Quando si fece il preventivo erano realmente da pagare i premi per la coltura del frumento 1895, ma prima che si chiudesse l'anno si pagarono, perciò non rimase nulla pel 1896. Da questo dipende anche la minore esistenza di cassa che era stata preventivata in L. 4000, mentre risulta in L. 3896.57.

Dopo queste spiegazioni si approva il consuntivo come sopra esposto, incaricando la presidenza di passarlo ai revisori.

Consuntivo
del Comitato per gli acquisti.

La presidenza presenta il seguente conto del Comitato pegli acquisti:

Riassunto del movimento del Comitato per gli acquisti — Anno 1896.

Materie prenotate	Numero delle prenotazioni	Passivo: Quintali acquistati ed esistenti al 31 dicem. 1895	Passivo: Importo pagato	Attivo: Quintali venduti	Attivo: Importo incassato	Totale del movimento
			lire		lire	lire
Perfosfato minerale 12-14	440	17.656.—		17.485.—		
» » 18-20	182	6.864.39	148.335.16	6.864.39	154.235.76	302.570.92
» d'ossa	85	778.21		699.21		
» azotato	1	3.—	25.90	3.—	27.75	53.65
Fosfato Thomas	354	24.243.25	113.902.—	23.791.28	116.276.50	230.178.50
Nitrato di soda	226	1.560.15	37.015 48	1.519.15	36.997.89	74.013 37
Solfato di potassa	86	384.15	9.923.05	293.45	8.162.25	18.085.30
Zolfo semplice e ramato	289	2.213.—	20.680.12	2.214.—	21.803.94	42.484.06
Solfato di rame	155	791.70^{5}	35.717.83	791.72	36.266.44	71.984.27
Acetato di rame	21	2.—	127.40	1.89	132.80	260.20
Solfato di ferro	26	80.—	235 20	61.—	274.50	509.70
Filo di ferro zincato	216	290.04^{2}	9.875.66	277.51^{27}	10.054.88	19.930.54
Panelli in sorte	440	1.159.18	14.121.78	1.070.50	14.359.24	28.481.02
Frumento da semina	43	91.40	2.337.70	91.40	2.389.17	4.726.87
Patate da semina	1	1.—	25.55	1.—	25.70	51.25
Zucchero Pilé	20	17.10	2.332.60	17.10	2.342.60	4.675.20
Pompe irroratrici (con spruzzi, ecc.)	31	N. 131	4.608.73	N. 131	4.600.47	9.209.20
Solforatrici	94	» 130		» 126		
Sonde per lievo campioni concimi	10	» 20	115.57	» 13	77.70	193 27
Astucci con boccetta per spedizione campioni	13	» 213		» 121		
Noli ferroviari e magazzinaggi	—	—.—	5.230.62	—.—	—.—	5.230.62
Spese generali: Straordinarie: Riduzione nuovi locali . . . L. 507.75						
Ordinarie: Varie, posta, locali e stampe . » 1791.37	—	—.—	5.900.52	—.—	—.—	5.900.52
Ordinarie: Analisi . » 461.40						
Ordinarie: Spese d'amministrazione . » 3140.—						
	2733	$56.134.57^{7}$	410 510.87	$55.181.60^{27}$	408.027.59	818.538.46

Si danno le necessarie spiegazioni domandate dal co. Mantica, dal dottor Romano e da altri e si approva il consuntivo come presentato.

Riunione sociale ordinaria.

Il Consiglio stabilisce che la seduta sociale ordinaria abbia luogo il giorno 10 luglio alle ore 1 pom. F.V.

Comitato per gli acquisti.

Nella prima pagina dell'*Amico del contadino* N. 16 i signori soci avranno letto le condizioni attuali in cui ci troviamo per gli acquisti in comune di *Thomas perfosfato minerale, nitrato di soda e solfato di ammoniaca.*

Per il fosfato al Thomas avvertiamo che l' indicazione comparsa nel nostro *Bullettino* precedente " **da consegnarsi in settembre** " voleva semplicemente dire che **almeno** in settembre p. v. la merce verrà consegnata. Però il Comitato per avere qualche facilitazione accettò che la consegna possa avvenire, a piacimento del venditore, nei mesi da luglio a tutto settembre. Perciò i soci sono pregati ad accettare entro i tre mesi suddetti la merce quando arriverà e quando ne saranno avvertiti.

Nei limiti del possibile il Comitato cercherà di contentare i soci consegnando a preferenza nell'epoca che ciascuno desidera. Ma non è facile che i vari arrivi dei vapori coincidano coi diversi desideri dei soci: i signori soci pensino che se si volesse acquistare Thomas per un'epoca di arrivo precisamente indicata, costerebbe almeno 10 % di più, perchè il venditore non avrebbe più la libertà di scegliere le occasioni meglio propizie pei noli di mare.

Riguardo al Thomas, alcuni si meravigliano della perfetta armonia che vi è quest'anno fra i prezzi esposti dai vari comitati italiani; la ragione è semplicissima: essendo il Thomas genuino sindacato, tutti devono comperare ad un prezzo determinato. Se vi può esser qualche vantaggio, questo sta nell'acquisto di partite non inferiori ai 20 mila quintali e nell'accettare libertà di invio da luglio a tutto settembre.

L'acquisto dei *perfosfati* non venne ancora concluso, però è certo che il 12-14 avrà un prezzo di circa 4.90 franco sul vagone Venezia, e il 18-20 circa 6.90 stesso luogo. Rimangono aperte le sottoscrizioni finchè si concluderà, il che non può tardare che pochi giorni.

I prezzi dei panelli sono attualmente i seguenti *franco nel magazzino Udine:*

Panello di sesamo	in pani	L.	14.20
" "	macinato	"	15.20
"	lino in pani . .	"	13.50
" "	macinato .	"	14.00

Abbiamo disponibili piccole quantità di *solfo, solfato rame* e *perfosfato d'ossa.*

Per aderire al desiderio di alcuni soci, il comitato fece venire 1/2 dozzina di *cannule* Sibella che applicate alle solite pompe, servono molto meglio dei comuni spruzzi per somministrare liquidi insetticidi; si cedono a L. 4.50 ciascuna.

Pagamenti: avvertiamo i signori soci che come i pagamenti devono esser *antecipati,* altrimenti gli importi saranno *assegnati.* Questo è ora ancor più indispensabile del solito causa nuove forme di contabilità attuate nell'ufficio.

Chi spedisce importi è pregato di farlo a mezzo di *vaglia postali* o *bançari* girati all'*Associazione agraria friulana.* Preghiamo evitare di mandar danaro in biglietti di stato, siano pure in lettere assicurate. Tutta la corrispondenza deve esser diretta all'*Associazione agraria friulana* e non al nome del presidente, del segretario o di uno od altro impiegato.

Reclami. — Qualsiasi differenza che i signori soci riscontrassero nel ricevimento delle merci, deve essere *rilevata in ferrovia e fatta la necessaria annotazione dal capo-stazione.*

Se non si adempie a questa condizione, il Comitato non ha modo di tutelare gl'interessi dei soci.

FABBRICAZIONE DEL BURRO COI FERMENTI SELEZIONATI

PRESSO LA LATTERIA COOPERATIVA DI FAGAGNA.

Nel N. 9-10 del *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana, parlando delle cognizioni da me apprese nella scuola Pastori in Brescia, promisi di pubblicare, a suo tempo, gli esperimenti che allora stava per fare sulla fabbricazione del burro coi fermenti selezionati. Ed eccomi ora a mantenere la promessa data.

Procederò per ordine. Tre sono le operazioni principali, e cioè:

1.° *Trapianto della coltura pura;*

2.° *Preparazione giornaliera del fermento;*

3.° *Innesto del fermento nella crema.*

1.° Trapianto della coltura pura.

La mattina del 19 maggio u. d. presi 5 litri di latte intiero, appena munto, d'una delle migliori stalle e lo conservai fino a mezzodì in un ambiente fresco.

Alle 12 meridiane posto il latte in apposito vaso cilindrico, munito di coperchio, lo portai alla temperatura di 80 C., immergendo il recipiente in una caldaia con acqua riscaldata a 90 C., e lo mantenni a questa temperatura per due ore.

Nel coperchio del vaso avvi un apposito foro per introdurvi il termometro speciale indicante le oscillazioni di temperatura. Praticai tale operazione per pastorizzare il latte, vale a dire allo scopo di uccidere tutti o quasi i fermenti e preparare così un terreno adatto al massimo sviluppo di quelli che doveva innestarvi più tardi.

Dopo due ore raffreddai rapidamente il latte mediante refrigerante alla temperatura di 30 C. Aperto quindi un *vasetto* $^1/_2$ *dose di coltura pura,* (fermento selezionato della casa Hausen), lo aggiunsi a poco a poco nel latte, tenendo questo in movimento coll'apposito agitatore, onde il fermento si unisse uniformemente in tutta la massa. Immersi poi il vaso, munito di coperchio, in un secchio d'acqua tiepida, mantenendola costantemente alla temperatura di 30-32 C. All'indomani mattina (20 maggio) alle ore 7, la massa si presentò ben coagulata, di sapore leggermente acido, gradevole. Levai infine il tutto dal secchio predetto e lo posi in un altro a bagno-maria di acqua e ghiaccio, per impedire un'eccessiva fermentazione.

In tal guisa la prima operazione fu compiuta.

2.° Trapianto giornaliero del fermento.

La stessa mattina (20) pastorizzai, come il giorno prima, altri 5 litri di

latte intiero, scelto e conservato come dissi; lo raffreddai alla temperatura di 30 C., vi aggiunsi un litro di fermento colle norme del dì precedente, mantenendo la miscela a bagno-maria alla temperatura di 30-32 C.

Trascorse 7 ore, il fermento era pronto, ben coagulato, ed io lo immersi in un bagno di acqua e ghiaccio, ivi tenendolo fino all' indomani all' ora d'adoperarlo.

Non altrimenti feci ogni giorno finchè durarono gli esperimenti. Adunque per ottenere il fermento della coltura pura mi occorsero circa 18 ore; mentre nei trapianti susseguenti me ne bastarono 7 per avere un bel fermento. Questo avvenne perchè nella coltura pura i fermenti sono allo stato latente; nel fermento giornaliero invece hanno preso vita attivissima.

3.° Pastorizzazione della crema e innesto del fermento.

Nella mattina medesima (20) man mano che mi arrivava il latte lo scremavo con Alexandra. Ottenuta la crema non troppo densa, la posi in fresco fino alle ore 11 $^1/_2$. A quell'ora immersi il recipiente di rame stagnato contenente le panna nella caldaia dell' acqua calda, e tenendo coll' agitatore in movimento uniforme e continuo la panna stessa, la portai alla temperatura di 68 C. In questa delicata operazione ebbi cura, come doveva, di far sì, che l'acqua non sorpassasse i 90 C., altrimenti la crema avrebbe preso sapor di cotto e il burro sarebbe riuscito scadente.

Raffreddai poscia rapidamente col refrigerante la panna alla temperatura di 18 C. A questo punto, levata con spanneruola Swartz la parte superiore del fermento, essendo col contatto dell' aria invaso da altri fermenti, rimestai fortemente coll' agitatore il fermento del vaso, e in modo da ridurlo come una pannata finissima. Calcolando 40 litri di crema, coll' apposita misura, vi aggiunsi 2 litri di fermento, nella proporzione cioè del 5 $^0/_0$. Mescolata ben bene la crema la collocai in apposito ambiente, asciutto e fresco, un po' ventilato, alla temperatura di 18-20 C., coperta con un foglio di carta pergamena. Dopo due ore tornai ad agitare la crema che già incominciava a fermentare. Alle ore 10 di sera determinai l'acidità col metodo del *Soxhlet Henkel* ed ebbi solo 9-10 c. c. di soda, $^1/_4$ normale per 100 c. c. di crema.

Nell' indomani mattina (21 maggio) alle ore 6, la crema si presentò densa, densa, come la panna montata, di guisa che immergendovi un bastoncino, questo rimaneva ritto, e, agitandola, sul medesimo s' attaccavano dei piccolissimi grumi o granelli. La crema aveva un odore e sapore marcatamente acido, ma di un acido gradevole, un sapor salato, un sapor nuovo insomma. Determinai l'acidità ed ebbi da 26 a 27 c. c. di soda p. $^0/_0$. Il grado d'acidità era giusto, quindi procedetti subito alla burrificazione.

Burrificazione.

Raffreddata la crema alla temperatura di 10 C. mediante bagno-maria di acqua e ghiaccio, la introdussi nella zangola *Trentina*, precedentemente ben lavata con acqua e soda.

La burrificazione durò 45'. Non appena il burro assunse la forma di piccolissimi granelli, levai il latticello che era acido, e vi aggiunsi molt' acqua freddissima. Diguazzato bene il burro in granelli, levai l'acqua e la sostituì con altra in abbondanza, pure molto fredda, lasciandola ivi per circa 10'.

Lo scopo di queste grandi lavature, oltre che purgare il burro dal latticello, è quello altresì di levargli quel sapore acidulo, il quale mascherando il vero sapore del burro, predispone male la bocca del consumatore. Ed infatti a molti non è piaciuto il burro fatto coi fermenti presso qualche latteria, appunto per quell' acidità speciale che non si riscontra in quello cui alludo.

Tolta nuovamente l'acqua dal burro, esso apparve in bei granelli della grossezza di un chicco di frumento, duri, d'un bel giallo paglierino e delicatissimi al palato. L' impastai accuratamente e modellai il burro in appositi stampi.

Varie persone appassionate che assistevano agli esperimenti, vollero assaggiarlo subito e ne riportarono ottima impressione pel suo gusto speciale, per quel suo aroma nuovo e pel suo retrosapore squisito.

La prima prova quindi mi riuscì egregiamente. In seguito rifeci le stesse operazioni, le quali pure mi diedero un burro ottimo, eccellente, come constatarono parecchie persone competenti in materia.

I giorni successivi mi dedicai agli esperimenti con panna di siero grasso pastorizzata e meno. I risultati furono buoni, specialmente quelli del burro ottenuto con panna pastorizzata. Tale burro di siero facilmente può confondersi con quello fino ordinario; tanto è l'aroma che acquista, perdendo in pari tempo quel certo sapor di cotto e di acido che è proprio del siero. La fabbricazione di questo burro può tornar di grande giovamento a quelle delle nostre latterie che fabbricano formaggio grasso.

Anche il burro ottenuto con panna mista, cioè di siero e di latte, riuscì delicatissimo.

Questo metodo sarebbe consigliabile a quelle latterie che hanno piccole quantità di crema per evitar loro due lavori e migliorare il prodotto.

Persone autorevoli e competentissime, alle quali la latteria di Fagagna mandò dei campioni, chiedendo il loro imparziale giudizio, risposero d'aver trovato il burro squisito, aromatico, di gran lunga superiore al comune.

Fra le altre l'illustre cav. prof. Spallanzani di Reggio Emilia, con una frase felice così si esprime: *È stato trovato da tutti oltrechè ben fatto ed al giusto punto di colore, di sapore assai gradevole; sapore più persistente che pronto, che non irrita menomamente la gola e lascia assai contenta la bocca.*

Il chiarissimo D. prof. Sartori di Brescia pure giudica tutti i campioni riuscitissimi, e rimase sorpreso della bontà di quello di siero. Raccomandò caldamente di continuare la fabbricazione.

L'illustre cav. prof. Besana di Lodi, il grande esportatore Polenghi di Codogno ed altri risposero con parole lusinghiere e di incoraggiamento.

A Udine, a Fagagna e altrove, tutti indistintamente dichiararono essere il burro prelibato e finissimo e piacque sopratutto per quel senso di frescura che lascia in bocca dopo fuso. Inoltre esso anche dopo 12-15 giorni, conservato al fresco, è sempre dolce e delicatissimo, non prende quel sapore dolciastro e di vecchio, come fa il burro comune.

Un pane di questo burro conservato nella cantina del conte Asquini, alla temperatura di 19-20 C., involto semplicemente in più carte, assaggiato il giorno 16 corrente, cioè 25 giorni dalla fabbricazione, fu trovato da tutti, se non fresco, almeno ancora gustoso ed ottimo per qualunque condimento.

Data dunque la sua straordinaria conservabilità esso prestasi a meraviglia per le spedizioni lontane, sia nel regno che all'estero.

Questi splendidi risultati, mentre soddisfano il mio amor proprio, spero torneranno di grande interesse a questa latteria, confermando una volta di più la buona fama che gode dalla sua numerosa e distinta clientela.

Avvertenze.

Pel trapianto della coltura pura e pel trapianto giornaliero del fermento ho adoperato latte intiero invece del magro come indica l'istruzione; perchè il latte spannato con scrematrice, mi diede un fermento floscio, di pochissima forza e quindi reputato non conveniente all'uopo.

È però assolutamente indispensabile un buon refrigerante per conseguire il pronto raffreddamento del latte e della crema pastorizzata. Per economia di ghiaccio, si può utilizzare l'acqua fredda del pozzo adiacente alla latteria munito di pompa aspirante-premente.

Naturalmente le diverse operazioni si possono eseguire in qualunque ora; ma se io adottai l'orario sopradescritto, lo feci per effettuare gli accennati esperimenti contemporaneamente agli altri lavori di latteria, e per poter sorvegliare la temperatura di giorno, ciò che riesce meglio che durante la notte.

Conclusione.

Bisogna che il casaro comprenda bene e sopratutto il perchè di tutte queste operazioni di scaldare e raffreddare che si basano sul principio di *uccidere o rendere inerti i fermenti del latte e della crema, e favorire con tutti i mezzi la*

vita e lo sviluppo di quelli che vengono innestati.

Occorre eziandio un po' di costanza e molta sapienza, essendo una fabbricazione lunga e pedante.

Le esperienze di Fagagna m'autorizzano a ritenere che la nuova tecnica del burro incontrerà sicuramente il favore dei consumatori.

Economicamente poi, se la fabbricazione di simile burro richiede più lavoro, la spesa consiste soltanto in un maggior consumo di ghiaccio e di legna; spesa d'altronde che in via ordinaria credo potrà raggiungere appena la media di 5 centesimi in più per ogni chilogramma di burro.

La nuova tecnica dunque avrà certo un avvenire nel caseificio italiano, che costituisce buona parte della ricchezza nazionale. Ed è in questa fervida speranza che dobbiamo salutare con gioia il progresso della scienza applicato all'industria.

Fagagna, 18 giugno 1897.

ENORE TOSI.

DICHIARAZIONE.

Non avrei mai creduto, che un mio povero scritto sulle associazioni di allevatori di bestiame nel Baden, avesse potuto dare origine ad una interessante discussione; non mi dolgo però di questo risultato inaspettato, poichè credo che uno scambio di opinioni sopra argomenti di pubblico interesse, all' infuori di ogni personalità, giovi sempre al progresso delle idee.

Poichè sull' argomento dell' indirizzo da darsi per proseguire sempre più rapidamente e sicuramente sulla via del miglioramento del bestiame bovino in Friuli, hanno preso la parola persone assai competenti ed agguerrite in queste discussioni, non avrei nuovamente interloquito, se non fossi in certo modo stato chiamato in causa e non mi sembrasse doveroso declinare un merito.... od un torto, che mi viene attribuito: quello cioè di aver scritta la lettera da Casarsa, contenuta nel N. 7-8 del *Bullettino,* lettera che del resto mi parve assennatissima, fatta astrazione beninteso dei dati di fatto, contestati dall'egregio dott. Romano, sui quali non sono in caso di pronunziare un giudizio.

Ci tengo poi a scagionarmi dall'accusa che mi viene rivolta, di non conoscere quanto è stato detto e scritto in questi ultimi anni riguardo al miglioramento bovino in Friuli. Nessuno può negare che ciò che è stato fatto non sia degno di lode; ma a mio avviso si può e si deve fare ancora di più. L'attuale aumentato interessamento degli agricoltori friulani al progresso zootecnico, la diffusione fortunata degli incroci Simmenthal, le recenti importazioni di animali svizzeri, per opera spontanea dell' iniziativa privata, renderanno certamente facile di intensificare l'azione finora con felice esito esercitata.

Era questo il concetto che mi spinse ad additare ai nostri zootecnici l'esempio del Baden, paese che, sulla stessa via che noi seguiamo, ci ha di molto preceduti. Possa tale esempio servirci di guida: è questo il voto di un amico sincero dell' agricoltura paesana.

UN CONTADINO.

SULLA CONVENIENZA DI CONCIMARE I PRATI STABILI NATURALI.

(Esperimenti eseguiti per cura della r. Stazione agraria e della Commissione per le esperienze colturali presso l'Associazione agraria friulana).

Notizie generali. — Nel 1893 allo scopo di misurare l'effetto dei concimi minerali sui *prati naturali*, che tanto abbondano nella regione friulana, si istituivano diversi campi d'esperienza, presso diversi proprietari disseminati per tutta la provincia.

L'esperimento iniziato felicemente, mercè la cortese collaborazione dei vari esperimentatori nel 1893, proseguiva nel 1894-1895-1896.

Del primo anno si hanno i risultati ottenuti da 31 campi d' esperienza. Per circostanze diverse, alcuni esperimentatori non hanno potuto mandare alla Commissione i risultati di tutto il quadriennio e per questo motivo i *campi di prova* dei quali si ebbe resoconto nel secondo, terzo e quarto anno, sono rispettivamente nei N. 27, 23, 10. Dell' esperimento quadriennale diamo ora una relazione riassuntiva:

Piano dell'esperimento, concimazione, — Data la natura dell' esperimento e la necessità di renderlo di facile esecuzione, non si potè adottare, come ne era l' intendimento, il metodo delle parcelle omologhe ripetute. Si ricorse invece a quello di più breve esecuzione, costituito da parcelle semplici concimate interposte tra altre due non concimate.

Speciali norme furono inviate ai vari esperimentatori per la scelta dell' appezzamento di prato naturale e la sua divisione in parcelle, per la opportuna distribuzione dei concimi sul terreno e pesatura dei prodotti.

Presso ogni esperimentatore, si stabilirono sei aiuole di 200 m² ognuna, che vennero così concimate:

Parcella I. senza nessun concime.
„ II. con scorie Thomas.
„ III. con scorie Thomas e solfato potassico.
„ IV. con perfosfato d' ossa e solfato potassico.
„ V. con scorie Thomas, solfato potassico, nitrato di sodio.
„ VI. senza nessun concime.

Il seguente prospetto specifica le quantità di concimi minerali usati in ragione di *ettaro*; per *ogni aiuola*; le quantità di principî fertilizzanti ricevuti da ognuna di queste ultime, in ragione di ettaro; e infine la spesa gravante le singole aiuole per le rispettive concimazioni per *ettaro*, per *campo* per *aiuola*.

	Parcelle		Scorie Thomas 17 0/0	Perfosfato ossa 12 0/0	Solfato potassico 50 0/0	Nitrato di soda 15 0/0
Quantità dei concimi usati in ragione di ettaro	I.	Kg.	—	—	—	—
	II.	„	600	—	—	—
	III.	„	600	—	300	—
	IV.	„	—	300	300	—
	V.	„	600	—	300	300
	VI.	„	—	—	—	—

	Parcelle		Thomas Scorie	Perfosfato ossa	Solfato potassico	Nitrato sodico
Concimi minerali in ragione di aiuola (200 m²)	I.	Kg.	—	—	—	—
	II.	„	12	—	—	—
	III.	„	12	—	3	—
	IV.	„	—	6	3	—
	V.	„	12	—	3	3
	VI.	„	—	—	—	—

	Parcelle	Anidride fosforica	Ossido di potassio	Azoto nitrico
Principi fertilizzanti per ettaro	I.	Kg. —	—	—
	II.	„ 102	—	—
	III.	„ 102	75	—
	IV.	„ 36	75	—
	V.	„ 102	75	75
	VI.	„ —	—	—

	Parcelle	Per ettaro	Per campo	Per aiuola
Spesa incontrata (secondo i prezzi della primavera 1893)	I.	L. —.—	—.—	—.—
	II.	„ 37.80	13.25	0.756
	III.	„ 77.55	27.20	1.551
	IV.	„ 78.00	27.35	1.570
	V.	„ 116.90	40.95	2.338
	VI.	„ —.—	—.—	—.—

Andamento generale dell'esperimento. — Ben si intende come il vario andamento della stagione ora possa riuscire favorevole ed ora sfavorevole all'effetto dei concimi minerali adoperati. Trattandosi di constatare gli effetti che questi hanno manifestato nelle condizioni di ambiente naturale e per un periodo di più anni, non minore mai di due, non crediamo necessario di fermarci sulle avverse o favorevoli condizioni avutisi durante l'esperimento. I risultati che registreremo sono quelli che effettivamente furono constatati e trasmessi dai vari esperimentatori.

Risultati. — Le seguenti quattro tabelle (di cui la prima fu levata da " *I campi d'esperienza e dimostrazione;* anno quinto 1893. A. Grassi relatore „ riassumono oltre alla natura del terreno, giacitura e condizione di fertilità di ogni prato esperimentale, i diversi prodotti ottenuti riferiti (ad ettaro) in ognuno di questi dalle singole varie parcelle.

I numeri elencati nella colonna che porta per titolo: *produttività naturale* risultano dalla media aritmetica fra le due parcelle (prima e sesta) non concimate.

La tabella contiene inoltre gli *aumenti di prodotto* che, colle parcelle concimate, si sono ottenuti in confronto alle non concimate. Questo aumento di prodotto per ogni parcella concimata si è dedotto confrontando la sua probabile produttività naturale, con quella ottenuta mediante la speciale concimazione. Il fosfato Thomas fu indicato con *Ft*; il perfosfato ossa con *Po*: il solfato potassico con *Sp*; il nitrato sodico con *Ns*. — Ecco ora le tabelle che furono diligentemente compilate assieme alle altre che seguiranno dal membro della Commissione delle esperienze colturali geometra agronomo G. Baccino:

Numero progressivo	Nome e cognome dell' esperimentatore	Comune e località	Natura del terreno	Giacitura e produttività	Produttività naturale (q)	Prodotto per ettaro: Quintali di fieno — Parcelle: I. Niente	II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.	VI. Niente	Aumento di prodotto per ettaro per le parcelle: II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.
1	Salvi Antonio	Pasiano di Pord. (Villa Raccolto)	Argilloso Bruno Grossolano	Piano. Mediocre	9.88	11.50	13.00	14.50	17.75	15.25	8.25	2.15	4.30	8.20	6.35
2	R. Stazione agraria	Udine (fuori P. Grazzano)	Arg-ghiaioso. Rossastro Grossolano superficiale	Pendente NS. Scarsa	11.47	11.55	15.75	15.40	15.75	15.20	11.40	4.23	3.91	4.29	3.77
3	Tavoschi	Portogruaro	Arg-umifero. Giallastro. Sottosuolo compatto	Piano, umido. Scarsa e scadente	12.25	12.00	17.50	17.50	20.0[illegible]	20.50	12.50	5.40	5.30	7.70	8.10
4	Pecile sen. G. Luigi	S. Martino al Tagliamento	Argilloso-sabbioso. Nerastro. Profondo	Piano, asciutto. Media	13.00	10.00	12.25	15.25	15.50	20.25	16.00	1.05	2.85	1.90	5.45
5	Rizzardi Carlo	Mortegliano (Muzit)	Argilloso-calcareo. Rossastro. Grossolano	Piano asciutto. Discreta	15.88	18.25	19.50	20.50	19.75	24.00	13.50	2.20	4.15	4.35	9.55
6	Bigozzi cav. Giusto	S. Giovanni di Manzano	Argilloso-calcareo-ghiaioso. Rossastro	Piano, asciutto. Media	16.00	15.25	15.00	17.25	18.75	21.00	16.75	-0.55	1.40	2.60	4.55
7	Panciera nob. Camillo	Fiume di Pordenone (Marzinis)	Argilloso-calcareo. Bruno-giallo. Fino	Piano, umido. Scarsa e scadente	16.13	15.75	20.25	19.35	21.10	24.25	16.50	4.35	3.30	4.90	7.90
8	Gennari Settimio	Pagnacco (Modoletto)	Siliceo. Rossastro	Ondulato SW. Mediocre	16.25	16.40	19.00	18.00	20.00	23.40	16.70	2.54	1.48	3.42	6.7[illegible]
9	Pagani Mario	Lestizza (Sclaunicco)	Siliceo-calcareo. Brunastro	Piano, asciutto. Mediocre	16.55	17.00	19.00	18.00	17.00	21.00	15.50	2.30	1.60	0.90	5.20
10	Porcia co. fratelli	Azzano X (Banniata)	Argilloso-campatto. Brunastro Fino	idem	16.73	15.45	20.[illegible]0	20.75	24 05	28.50	18.00	4.04	4.28	7.07	11.01
11	Cancianini M. P.	Reana	Calcareo-siliceo-permeabile. Grossolano	idem	16.78	17.20	19.35	18.45	20.60	23.40	16.35	2.32	1 59	3.91	6.88
12	Polanzani Egisto	Fiume di Pordenone	Siliceo-argilloso-umifero Brunastro	idem	17.50	17.50	18.75	22.00	25.00	27.50	17.50	1.25	4.50	7.50	10.00
13	Zannini Achille	Casarsa (S. Giovanni)	Argilloso Biancastro. Grossolano	Piano, umido. Media, ma scadente	19.45	19.60	19.40	21.50	22.50	24.25	19.30	-0.14	2.02	3.08	4.89
14	Policreti co. Ottavio	Aviano (Castello)	Argilloso-umifero. Rossastro. Fino	Piano, basso. Buona	20.62	21.00	21.75	29.75	29.25	34.00	20.25	0.90	9.05	8.70	13.60
15	Tomasoni Gacomo	Buttrio (Boscas)	Argilloso-calcareo-siliceo. Rossastro	Piano, asciutto. Mediocre	20.75	21.50	27.00	34.00	29 00	34.00	20.00	5.80	13.10	8.40	13.70
16	Ferigo agr. Cesare	Premariacco (Orsaria)	idem	Piano, ondulato. Mediocre	20.75	21.25	27.50	31.00	25 75	29.25	20.25	6.45	10.15	5.10	8 80
17	Braidotti sac. P.	Remanzacco	idem	idem	21.00	21.00	25.00	24.00	24.00	30.00	21.00	4.00	3.00	3.00	9.00
18	Municipio di Tavagnacco	Tavagnacco (Adegliacco)	Calcareo-ghiaioso. Brunastro	idem	21.13	21.50	25.65	25.50	34.00	27.50	20.75	4.30	4.30	12.95	6 60
19	Panciera nob. Camillo	Zoppola (Biache)	Siliceo-sabbioso. Biancastro. Fino	Piano, umido. Mediocre e scad.	21.75	22.00	28.50	26.75	31.00	31.50	21.50	6.60	4.95	9.30	9.90
20	Pez geom. agr. Achille	Porpetto (Pampaluna)	Argilloso. Biancastro. Fino	Piano asciutto	22.48	24.10	27.60	31.60	39.40	34.55	20.85	4.15	8.80	17.25	13.05
21	Pecile sen. G. Luigi	Fagagna	Argilloso-marnoso. Bianco-rossastro	Piano, asciutto. Media	24.75	23.75	32.00	37.75	37.50	40.00	25.75	7.85	13.20	12.25	14.65
22	Caratti co. Andrea	Pocenia (Paradiso)	Argilloso-sabbioso. Brunastro	Piano, asciutto	25.35	25.25	25.35	33.15	38.55	43.80	29.55	—	7.80	13.20	18.45
23	Tissino geom. Michele	Buia (Avilla)	Umifero-torboso. Fino	Piano, acquitrinoso. Media	25.38	25.25	26.00	25.75	27.00	33.00	25.50	0.70	0.40	1.60	7.55
24	Someda dott. Carlo	Meretto di Tomba (Plasencis)	Argilloso. Rossastro	Piano, asciutto. Media	25.75	28.50	34.00	37.00	36.50	40.00	23.00	6.60	10.70	11.30	15.90
25	Scuola agraria di Pozzuolo	Mortegliano (Lavariano)	Calcareo-magnesiaco. Bruno-rossastro. Grossolano	Piano, asciutto. Mediocre	26.55	28.80	27.70	32.55	31.30	34.70	24.30	-0.20	5.55	5.20	9.50
26	Bodini Francesco	Udine (S. Vito)	Argilloso-ghiaioso. Brunastro. Grossolano	Ondulato, asciutto. Buona	29.50	28.00	35.00	46.00	50.50	54.50	31.00	6.40	16.80	20.70	24.10
27	Morelli de Rossi Giuseppe	S. Maria la Longa	Argilloso-umifero. Rosso-bruno	Piano. asciutto	35.25	35.00	36.00	38.50	39.00	45.50	35 50	0.90	3.30	3.70	10.10
28	Brazzà co. Filippo	Manzano (Soleschiano)	Siliceo-calcareo. Brunastro	idem	36.18	35.75	42.15	43 55	47.20	50.10	36.60	6.23	7.46	10.94	13.67
29	Torriani co. Serafina	Remanzacco (Ziracco)	Argilloso-siliceo. Bruno	Piano, ottimo. Elevata	40.50	39.63	44.38	45 88	47.38	53.38	41.38	4.40	5.55	6.70	12.35
30	Rizzardi Carlo	Mortegliano	Argilloso-calcareo. Rossastro Grossolano	idem	41.88	42.00	45.25	46.00	45.25	58.75	41.75	3.30	4.10	3.40	16.95
31	Cancianini M. P.	Ravosa	Argilloso-calcareo Bruno. Profondo	Piano, umido. Elevata	47 02	47.15	62.60	64.55	64.35	65.60	46.90	15.50	17.50	17.35	18.50

Numero progressivo	Nome e cognome	Comune e località	Natura del terreno	Giacitura e produttività	Produttività naturale (q)	Prodotto per ettaro: Quintali di fieno — Parcelle						Aumento di prodotto per ettaro per le parcelle			
						I. Niente	II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.	VI. Niente	II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.
1	Salvi Antonio	Pasiano di Pord. (Villa Raccolto)	Argilloso. Bruno. Grossolano	Piano. Mediocre	16.00	18.00	28.00	41.00	34.00	37.50	14.00	10.80	24.60	18.40	22.70
2	R. Stazione agraria	Udine (fuori porta Grazzano)	Arg.-ghiaioso. Rossastro. Grossolano superficiale	Pendente NS. Scarsa	15 80	16.80	29.30	36.30	33 30	25.30	14.80	12.90	20.30	17.70	10.10
3	Tavoschi	Portogruaro	Arg.-umifero. Giallastro. Sottosuolo compatto	Piano, umido. Scarsa e scadente	17.25	17.00	33.50	36.50	29.50	36.00	17.50	16.40	19.30	12.20	18 60
4	Pecile sen. G. Luigi	S. Martino al Tagl. (Richinvelda)	Argilloso-sabbioso. Nerastro. Profondo	Piano, asciulto. Media	16.62	11.50	17.75	19.50	20.25	26.25	21.75	4 20	3.90	2.60	6.55
5	Rizzardi Carlo	Mortegliano (Muzil)	Argilloso-calcareo. Rossastro. Grossolano	Piano, asciutto. Discreta	21.50	23.50	25.15	27.70	25.75	31.10	19.50	2.45	5.80	4.65	10.80
6	Bigozzi cav. Giusto	S. Giovanni di Manzano	Argilloso calcareo-ghiaioso. Rossastro	Piano, asciutto. Media	24.50	23.50	16.25	28.00	26.00	35.25	25.50	2.35	3.70	1.30	10.15
7	Panciera nob. Camillo	Fiume di Pordenone (Marzinis)	Argilloso-calcareo. Bruno-giallo. Fino	Piano, umido. Scarsa e scadente	22.02	20.15	37.55	38.45	35.35	37.45	23.90	16.65	16.80	12.95	14.30
8	Gennari Settimio	Pagnacco (Modoletto)	Siliceo. Rossastro	Ondulato SW. Mediocre	19.75	20.00	24.00	23.50	25.00	30.50	19.50	4.10	3.70	5.30	10.90
9	Pagani Mario	Lestizza (Sclaunicco)	Siliceo-calcareo. Brunastro	Piano, asciutto. Mediocre	13.25	14.50	15.00	18.80	17.25	17.50	12.00	1.00	5.30	4.25	5.00
10	Porcia co. fratelli	Azzano X (Bauniata)	Argilloso-compatto. Brunastro. Fino	idem.	26 60	25.70	52.90	58.90	44.30	59.40	27.50	26.84	32.48	17.52	32.26
11	Porcia co. fratelli	Azzano X (Villabiesa)	Argilloso-compatto. Bruno. Profondo. Fino	Piano, asciutto Inchinato verso S.	34.37	35.25	45.75	55.50	48.50	59.25	33.50	10.85	20.95	14.30	25.40
12	Polanzani Egisto	Pordenone (Fiume)	Siliceo-argilloso-umifero. Brunastro	Piano, asciutto. Mediocre	15.77	16.55	27.85	24.30	28.10	20.80	15.00	11.61	8.37	12.48	5.49
13	Policreti co. Ottavio	Aviano (Castello)	Argilloso-umifero. Rossastro. Fino	Piano, basso. Buona	27.62	27.25	29.50	35.25	35.25	37.00	28.00	2.10	7.70	7.55	9.15
14	Tomasoni Giacomo	Buttrio (Boscas)	Argilloso-calcare-siliceo. Rossastro	Piano, asciutto. Mediocre	42.32	46.15	53.85	80.00	63.00	64.50	38.50	9.23	36.91	21.44	24.47
15	Ferigo Cesare	Premariacco (Orsaria)	idem.	Piano, ondulato. Mediocre	25.12	26.00	39.75	41.75	33.25	40.25	24.25	14.10	16.45	8.30	15.65
16	Braidotti sac. Pietro	Remanzacco	idem.	idem.	32.50	32 50	42.00	34.00	34 00	45.00	32.50	9.50	1.50	1.50	12.50
17	Municipio di Tavagnacco	Tavagnacco (Adegliacco)	Calcareo-ghiaioso. Brunastro	idem.	18.25	19.00	25.75	26.50	39.50	28.50	17.50	7.05	8.10	21.40	10.70
18	Panciera nob. Camillo	Zoppola (Biache)	Siliceo-sabbioso. Biancastro. Fino	Piano, umido. Mediocre e scad.	23.20	22.50	37.55	38.45	35.35	37.45	23.90	14.77	15.39	12.01	13.83
19	Pez geom. Achille	Porpetto (Pampaluna)	Argilloso. Biancastro. Fino	Piano, asciutto	15.70	17.75	21.10	31.20	26.30	31.40	13.65	4.17	15.09	11.01	16.93
20	Caratti nob. Andrea	Pocenia (Paradiso)	Argilloso-sabbioso. Brunastro	idem.	30 90	29.00	37.00	49.50	50.00	56.00	32.80	7.24	18.98	18.72	23.96
21	Tissino geom. Michele	Buia (Avilla)	Umifero-torboso. Fino	Piano, acquitrinoso. Media	28.37	27.75	40.25	41.25	32.37	44.75	29.00	12.25	13.00	3.87	16.10
22	Bodini Francesco	Udine (S. Vito)	Argilloso-ghiaioso. Brunastro. Grossolano	Piano, asciutto Mediocre	61.92	62.50	80.50	86.50	93.55	95.25	61.35	18.23	24.46	31 74	33.67
23	Morelli de Rossi Giuseppe	S. Maria la Longa	Argilloso-umifero. Rosso. Bruno	Piano, asciutto	53.00	50.50	65.00	87.50	73.00	93.50	55.50	13.50	35.00	19.50	39.00
24	Brazzà co. Filippo	Manzano (Soleschiano)	Siliceo-calcareo. Brunastro	idem.	37.27	37.40	56 85	56.60	56.00	61.65	37.15	19.50	19.30	18.75	24.45
25	Torriani co. Serafina	Remanzacco (Ziracco)	Argilloso-siliceo. Bruno	Piano, ottimo. Elevata	45.75	42.50	62.00	70.50	59.00	74.00	49.00	18.20	25.40	12.60	26 30
26	Rizzardi Carlo	Mortegliano	Argilloso-calcareo. Rossastro. Grossolano	idem.	28.50	29.00	31.50	36.20	32.90	41.50	28.00	2.70	7.60	4.50	13.30
27	Cancianini M. P.	Ravosa	Argilloso-calcareo. Bruno. Profondo	Piano, umido. Elevata	51.50	52.00	68.50	69.50	65.50	71.50	51.00	16.70	17.90	14.10	20.30

Numero progressivo	Nome e cognome	Comune e località	Natura del terreno	Giacitura e produttività	Produttività naturale (q)	Prodotto per ettaro: Quintali di fieno – Parcelle I. Niente	II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.	VI. Niente	Aumento di prodotto per ettaro per le parcelle: II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.
1	Salvi Antonio	Pasiano di Pord. (Villa Raccolto	Argilloso. Bruno Grossolano	Piano. Mediocre	12.00	13.75	26 75	41 25	26 25	33.75	10.25	13.70	28.90	14.60	22 80
2	R. Stazione agraria	Udine (fuori porta Grazzano)	Arg.-ghiaioso. Rossastro. Grossolano superficiale	Pendente NS. Scarsa	14.37	15.00	56.00	32.00	26.00	26.50	13.75	41.25	17.50	11.75	12.50
3	Tavoschi	Portogruaro	Argilloso-umifero. Giallastro. Sottosuolo compatto	Piano. umido. Scarsa e scadente	31.25	32.50	41 50	45.00	35.50	38.00	30.00	9.50	13.50	4.50	8.50
4	Pecile sen. G. Luigi	S. Martino al Tagl. (Richinvelda)	Argilloso-sabbioso. Nerastro Profondo	Piano, asciutto. Media	16.37	13.75	17.25	22.00	18.00	25 00	19 00	2.45	6.15	1.10	7.05
5	Rizzardi Carlo	Mortegliano (Muzit)	Argilloro-calcareo Rossastro. Grossolano	Piano, asciutto. Discreta	17.60	16 30	24 60	28.85	24.85	29.25	18.90	7.78	11.51	6.99	10.87
6	Panciera nob. Camillo	Fiume di Pordenone (Marzinis)	Argilloso calcareo Bruno-giallo. Fino	Piano, umido Scarsa e scadente	13 50	13.40	25 80	29.00	18.90	22.40	13 60	12.36	15.52	5.38	8.84
7	Gennari Settimio	Pagnacco (Modoletto)	Siliceo. Rossastro	Ondulato SW. Mediocre	19.50	20.50	25.00	28.00	31 00	27.50	18.50	4 90	8 30	11.70	8.60
8	Porcia co. fratelli	Azzano X (Banniata)	Argilloso-compatto. Brunastro Fino	Piano, asciutto. Mediocre	20.87	20 25	27.00	30.70	22.30	35.75	21.50	6.50	9.95	1.30	14.50
9	Polanzani Egisto	Pordenone (Fiume)	Siliceo-argilloso-umifero Brunastro	idem.	24.50	24.00	27.00	34.50	26.00	35.50	25.00	2.80	10.10	1.40	10.70
10	Policreti co. Ottavio	Aviano (Castello)	Argilloso-umifero. Rossastro. Fino	Piano, basso. Buona	11.75	15.50	18.25	32.50	31.00	32.50	18.00	2.25	16.00	14.00	15.00
11	Tomasoni Giacomo	Buttrio (Boscas)	Argilloso-calcareo. Siliceo. Rossastro	Piano, asciutto. Mediocre	29 25	30.50	35 50	46.50	40.50	42.00	28.00	5.50	15.00	11.50	13.50
12	Ferigo agr. Cesare	Premariacco (Orsaria)	idem.	Piano, ondulato. Mediocre	30.62	30.50	43.25	44.25	34.75	45.25	30.75	12.70	13.65	4.10	14.55
13	Braidotti sac. Pietro	Remanzacco	idem.	idem.	32.50	32.00	41.00	35.00	35.00	43.00	33.00	5.80	2.60	2.40	10.20
14	Panciera nob. Camillo	Zoppola (Biacche)	Siliceo-sabbioso. Biancastro. Fino	Piano, umido. Mediocre e scad.	14.00	15.00	23.00	26 00	19.00	26.25	13.00	8 40	11.80	5.20	12.85
15	Pez geom. agr. Achille	Porpetto (Pampaluna)	Argilloso. Biancastro. Fino	Piano, asciutto	23.37	23.75	38.50	54.50	50.05	44.25	23.00	14.30	30.45	26.75	21.10
16	Caratti co. Andrea	Pocenia (Paradiso)	Argilloso-sabbioso. Brunastro	idem.	33.60	31.20	37.50	47.30	43.30	49.80	36.00	5.34	14.18	9.22	14.76
17	Tissino geom. Michele	Buia (Avilla)	Umifero-torboso Fino	Piano, acquitrinoso. Media	32.00	32.00	40.00	41.00	36.00	40.00	32.00	8.00	9.00	4.00	8.00
18	Someda dott. Carlo	Meretto di Tomba (Plasencis)	Argilloso. Rossastro	Piano, asciutto. Media	29.50	31.00	40.00	40.00	39.50	41.50	29.00	9.40	9.80	9.70	12.10
19	Scuola agraria di Pozzuolo	Mortegliano (Lavariano)	Calcareo-magnesiaco. Bruno. Rossastro. Grossolano	Piano, asciutto. Mediocre	26.37	29.25	33.90	43.35	33.65	38.25	23.50	5.80	16.40	7.85	13.60
20	Bodini Francesco	Udine (S. Vito)	Argilloso-ghiaioso. Brunastro. Grossolano	Ondulato, asciutto. Buona	44.00	42.00	62.00	69.50	107.50	134.00	46.00	19.20	25.90	63.10	88.80
21	Brazzà co. Filippo	Manzano (Soleschiano)	Siliceo-calcareo Brunastro	Piano, asciutto.	34 30	34.75	53.05	53.65	49.90	54.40	33.85	18.48	19.26	15.69	20.37
22	Torriani co. Serafina	Remanzacco (Ziracco)	Argilloso. Siliceo. Bruno	Piano, ottimo. Elevata	49.75	49.00	69.00	69.50	63.00	76.00	50.50	19.70	19.90	13.10	25.80
23	Porcia co. fratelli	Azzano X (Villabiesa)	Argilloso-compatto. Bruno. Profondo. Fino.	P., asc. inchinato verso S. Buona	30.75	31.50	41.00	40.00	39.50	53.00	30.00	9.80	9.10	8.90	22.70

Numero progressivo	Nome e cognome	Comune e località	Natura del terreno	Giacitura e produttività	Produttività naturale (q)	Prodotto per ettaro: Quintali di fieno – Parcelle I. Niente	II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.	VI. Niente	Aumento di prodotto per ettaro per le parcelle II. Ft.	III. Ft. Sp.	IV. Po. Sp.	V. Ft. Sp. Ns.
1	Salvi Antonio	Pasiano di Pordenone	Argilloso. Bruno. Grossolano	Piano. Mediocre	21.87	21.75	27.00	28.50	27.50	26.00	22.00	5.20	6.65	5.60	4.05
2	Tavoschi	Portogruaro	Arg.-umifero. Giallastro. Sottosuolo compatto	Piano, umido. Scarsa e scadente	36.00	37.00	46.00	54.00	42.00	46.50	35.00	9.40	17.80	6.20	11.10
3	Co. Zoppola	Fiume di Pordenone (Marzinis)	Argilloso-calcareo. Bruno-giallo. Fino	Piano, umido. Scarsa e scadente	16.50	16.00	26.10	24.00	18.00	19.20	17.00	9.90	7.60	1.40	2.40
4	Pagani Mario	Lestizza (Slaunicco)	Siliceo-calcareo. Brunastro.	Piano, asciutto. Mediocre	18.70	17.00	23.10	[illegible].90	23.60	27.60	20.40	5.42	7.54	4.56	7.88
5	Polanzani Egisto	Pordenone (Fiume)	Siliceo-argilloso-umifero. Brunastro	idem.	21.75	21.00	34.50	33.00	28.00	32.00	22.50	13.20	11.40	6.10	9.80
6	Tomasoni Giacomo	Buttrio (Boscas)	Argilloso-calcareo-siliceo. Rossastro	idem.	26.00	26.50	35.00	38.50	37.00	35.50	25.50	8.70	12.40	11.10	9.80
7	Co. Zoppola	Zoppola (Biache)	Siliceo-sabbioso Biancastro. Fino	Piano, umido. Mediocre	18.87	20 00	24.00	24.50	27.50	25.25	17.75	4.45	5.40	8.85	7.05
8	Pez geom. Achille	Porpetto (Pampaluna)	Argilloso. Biancastro Fino	Piano, asciutto	18.75	18.50	29.50	30.50	32.00	32.00	19.00	10.90	11.80	13.20	13.10
9	Scuola agraria di Pozzuolo	Mortegliano (Lavariano)	Calcareo-magnesiaco. Bruno-rossastro. Grossolano	Piano, asciutto. Mediocre	33.17	33.25	33.50	39.30	38.80	39.50	33.10	0.28	6.11	5.64	6.37
10	Brazzà co. Filippo	Manzano (Soleschiano)	Siliceo-calcareo. Brunastro	Piano, ascioutt	28.67	28.90	46.25	46.80	44.55	49.60	28.45	17.44	18.08	15.92	21.06

La Commissione esperienze colturali
Relatore: Z. BONOMI

(Continua).

RELAZIONE DEL CONSIGLIO

DEL COMIZIO AGRARIO DI SPILIMBERGO-MANIAGO.

Riportiamo la seguente relazione, letta all'assemblea del giorno 13 corrente, dal consiglio di amministrazione. Da essa si può rilevare l'opera veramente proficua per l'agricoltura dispiegata dal Comizio agrario di Spilimbergo-Maniago, da un solo anno risorto, e gli intendimenti pratici, cioè conformi ai bisogni reali, che lo animano per l'avvenire:

Onorevoli Soci,

La lettura del bilancio che abbiamo l'onore di sottoporre alla vostra approvazione, rappresenta una prova così evidente dell'importanza acquistata dal nostro Comizio, da rendere a dirittura superfluo lo spendere parole in inutili dimostrazioni di un fatto, di per sè evidente: che, cioè, il sodalizio nostro, grazie al nuovo indirizzo preso in questi ultimi tempi, soddisfa ad un vero bisogno dell'agricoltura dei distretti di Spilimbergo-Maniago.

Saremo perciò brevissimi nel darvi relazione dell'opera nostra.

Il servizio d'acquisti, per l'attivazione pratica del quale voi, o consoci, ci avete spinto a ravvivare l'istituto nostro alquanto decadente, incominciò a funzionare, come ben sapete, appena ricostituito il Comizio. Superiori ad ogni aspettazione furono le prime sottoscrizioni, seguite poi da altre, sempre più importanti, con una progressione invero soddisfacente.

Col nostro bilancio vi comunicheremo le cifre degli affari fatti nell'anno decorso per conto dei soci; ma ci piace pur riportare in riassunto, le cifre delle provviste per la corrente primavera, le quali fanno prova della fiducia e della simpatia che il Comizio ha saputo ispirare agli agricoltori, e dell'importanza che nel volgere di pochi mesi ha saputo acquistare, prendendo un posto d'onore fra le istituzioni consorelle della provincia:

Perfosfati minerali diversi	Q.li	1480
Nitrato di soda e solfato ammonico	»	50
Solfo semplice e ramato	»	275
Solfato di rame	»	70
Panelli	»	40
Seme di medica ed altro	»	9
Filo di ferro	»	20

e tutto ciò senza contare altre provviste di minore importanza, come polverizzatori, piante da frutto, semi d'ortaggi, seme bachi, ecc. il tutto per un importo di circa L. 20.000.

È nel desiderio della Presidenza di vendere in comune il prodotto in bozzoli ottenuto dai soci, con seme distribuito dal Comizio.

Anche il numero dei soci è andato continuamente aumentando: da 41 che avevano aderito all'assemblea dell'anno decorso, oggi si è raggiunto la importante cifra di 192.

Se si pensa a quale aumento di produzione possa dar luogo l'uso delle materie utili, acquistate dai soci, ed all'azione morale sul progresso dell'agricoltura, che esercita la compartecipazione di sì gran numero di agricoltori ad

istituzioni di carattere cooperativo come la nostra, non ci sembra di mostrarci troppo orgogliosi, nel ritenere di aver fatto qualche cosa di buono e di utile, a vantaggio del circondario comiziale. E non è senza soddisfazione che ci è dato rilevare come non solo privati agricoltori, ma anche rappresentanze comunali, apprezzino la modesta opera nostra, ed abbiano voluto darcene la prova, coll'aderire al nostro sodalizio.

Conferenze agrarie. — Grazie agli aiuti del Ministero e della benemerita Associazione agraria friulana, fino dal primo anno ci è stato possibile ricorrere a questo importante mezzo di propaganda; e dalla ricostituzione del nostro Comizio in poi, si poterono tenere conferenze, sulla concimazione razionale nelle seguenti località: Tauriano, Lestans, Travesio, Castelnuovo, Toppo, Medun, Casiacco, Pinzano, Arba, Vivaro, Fanna, Maniago.

Non occorre dire che ovunque il conferenziere fu accolto col massimo favore, il quale fa prova dell'interessamento che anche nel nostro circondario si va prendendo ad un migliore indirizzo dell'industria dei campi. Abbiamo fondata fiducia di potere, anche quest'anno, tenere buon numero di conferenze, e saremo grati a voi, o consoci, se vorrete aiutarci nella scelta degli argomenti, nonchè delle località da prescegliere perchè le conferenze dieno i migliori frutti.

Deposito strumenti. — Entrando, voi avrete veduto una fila di strumenti, di ottima costruzione, in condizione di essere in qualunque momento adoperati. Con una spesa relativamente lieve, abbiamo rinnovato, ridotto, rimesso a nuovo quegli strumenti del deposito, che parevano un mucchio di ferravecchi, ed acquistati di nuovi; ed ora i nostri soci possono contare sopra una dozzina di strumenti, tra aratri, erpici, rincalzatori, ecc.: tutti di tipi moderni e razionali, i quali possono venire a richiesta prestati contro una tassa tenuissima, che copre appena le spese di manutenzione.

I locali. — La cresciuta importanza della nostra istituzione, ha reso indispensabile la provvista di più adatti locali; grazie alla cortese condiscendenza dei proprietari, si è potuto, in queste stanze che voi vedete, trovare una sede abbastanza decorosa e comoda, sopperendo in pari tempo al bisogno di magazzeni per gli strumenti e per i concimi. L'affitto, che ci sembrava da principio alquanto elevato, grazie all'aumentato movimento, confidiamo non pesi in modo troppo grave sul nostro bilancio.

Istruzione agraria elementare. — Per diffondere questo insegnamento, era intenzione del nostro Consiglio, di avviare i maestri elementari dei due distretti, a porgere occasionalmente ai loro giovani allievi, senza turbare in alcun modo lo svolgimento dei programmi governativi, nozioncine di agraria. All'uopo fu diramata una circolare a sindaci, maestri ed alle amministrazioni scolastiche; ma la mancanza di libriccini atti a facilitare ai maestri l'impartire questo modo d'insegnamento, fece sì che ben pochi di essi rispondessero quest'anno all'appello del Comizio. Il compito sarà più facile l'anno venturo, nel mentre l'Associazione agraria stampa due libri, uno di lettura per le terze classi, fatto secondo le norme dei programmi d'insegnamento, in cui approfittando di uno dei soliti raccontini, si fa un accenno ad una no-

zione di agraria, che il maestro poi può svolgere a voce nel corso delle lezioni; l'altro per il maestro, in cui il docente troverà sviluppata con sufficiente ampiezza, la nozione appena accennata nel libro dello scolaro. Con questi aiuti, ogni maestro di buona volontà, potrà insegnare qualche cosina di agricoltura nella propria scuola, ed ai più volonterosi ed abili il Comizio potrà offrire dei premi in denaro, dei diplomi, ecc., e in tale intento fin da oggi egli propone di stanziare una somma abbastanza notevole, da devolversi a tali incoraggiamenti. Un'altra iniziativa ancora vorrebbe il Consiglio prendere nell'anno corrente: quella cioè di fare un'esposizione di bestiame a Spilimbergo, che anche organizzata su basi modeste, potrà valere da una parte a far riconoscere le condizioni in cui trovasi l'allevamento del bestiame nei nostri distretti, dall'altra, a darci indicazioni intorno alla via da seguire, per raggiungere quei progressi zootecnici, che sono già un fatto compiuto in altre parti della provincia. Nutriamo speranza che una consimile esposizione si possa tenere l'anno venturo a Maniago. Anche per questa iniziativa noi vi chiediamo di concedere un modesto stanziamento, proporzionato alla potenzialità del nostro bilancio.

Non occorre dire che anche per l'avvenire la vostra presidenza metterà tutto l'interessamento a sviluppare, quello che è ormai il più importante fra i nostri servizii, quello cioè degli acquisti in comune. Nella speranza di aver meritato la fiducia dei soci, dà comunicazione del consuntivo, nella lusinga che vorrete dare ad esso la vostra approvazione.

SIMMENTHAL, FRIBURGO O TIROLESE?

Carissimo prof. Viglietto,

La lettera del cav. Attilio Pecile pubblicata nell'ultimo numero del *Bullettino* della Associazione agraria friulana (pag. 172-173) contiene taluna affermazione che merita rilevata per porre le cose al loro vero posto.

Giustamente il cav. A. Pecile pone in evidenza che la commissione provinciale per il miglioramento bovino in Friuli non si è mai sognata di far propaganda per i tori tirolesi in que' comuni d'oltre Tagliamento, dove incominciò a dar buone prove l'incrocio Simmenthal, ed è pur verissimo che la commissione non ha ingerenza nelle conferenze zootecniche tenute quest'anno. È però anche verissimo che neanche la deputazione fa propaganda per Tirolesi ove danno buona prova i Simmenthal, non ha ingerenza nelle conferenze, ed il conferenziere che tiene incarico per conferenze dall'Associazione agraria friulana o altri corpi morali, non dice quelle cose che persona di Casarsa *non intervenuta a conferenza* si permise di asserire, speriamo con buona intenzione.

Aggiungo anzi che il sig. Presidente della commissione permanente, che dimora di là del Tagliamento, non tralascia occasione per perorare in favore delle razze Friburgo-Simmenthal convenienti di quà e di là del Tagliamento.

Duolmi però il cav. Pecile asserisca che la commissione provinciale non viene consultata quando sono in giuoco importanti questioni di miglioramento bovino. Ciò non è esatto. — Egli erra ritenendo il provvedimento per l'importazione torelli tirolesi fatto senza sentire la commissione. Il provvedimento fu suggerito alla Deputazione con le proposte concretate dalla commissione ancora il 21 agosto 1892 (relatore il prof. Petri) accettata dalla Deputazione provinciale il 28 novembre 1892, dal Consiglio provinciale il 20 aprile 1893. Sullo stesso argomento si pronunciò la commissione il 17 gennaio 1896, e se

non si effettuò l'importazione durante il 1896 fu per forza maggiore che obbligò a tardare l'esaurimento delle pratiche fino alla primavera 1897.

Noto che alle due sedute della commissione citata, era presente il cavalier A. Pecile, che il voto della commissione fu unanime, e che il cav. Pecile, cortesemente, intervenne anche a speciale riunione della commissione a Sacile, nel frattempo della prima e seconda delle citate adunanze.

In quanto alla modalità per le importazioni, l'esperienza provò all'onorevole Commissione e all'onorevole deputazione che è bene attenersi sempre a quelle in uso e che regolarono tutte le importazioni da oltre 10 anni, e nessuno propose di fare varianti. — La pubblicità data alla circolare 8 marzo p. p. è l'identica a quella che si è fatta nelle importazioni precedenti 1886-1891.

Motivi per convocazione della commissione per il miglioramento bovino in questi ultimi mesi ad avviso della Deputazione o della presidenza non ne furono, poichè la Deputazione nell'affrettarsi a far plauso all' iniziativa lodevolissima del Circolo agricolo di Pozzuolo e qualche altra iniziativa privata era certissima di interpretare i sentimenti della Commissione tutta; più importava prendere con sollecitudine, anzi con urgenza, una delibera.

La Commissione verrà convocata quando saranno argomenti da sottoporsi, e potrà venire convocata ogni qualvolta dei cortesi componenti prendano iniziativa e reputino di avanzare proposte o mozioni, ciò che tornerebbe graditissimo e si desidera. — Il cavalier A. Pecile lo sa.

Ti autorizzo a pubblicare questa mia

Udine, giugno 1897.

affezionatissimo

G. B. Romano.

STATISTICHE DI PRODOTTI AGRICOLI.

Riporteremo nel nostro *Bullettino* le notizie intorno ai prodotti annuali delle principali colture cui si dedica l'agricoltore friulano.

I dati che stampiamo sono quelli che risultano dalle indagini, che per ordine del Ministero, fa la r. Prefettura della Provincia, cui siamo grati di averceli trasmessi.

Riassunto per l'intiera provincia delle notizie approssimative sul raccolto del frumento nel 1896.

N. d'ordine	Denominazione (Circondari o distretti nei quali si è fatta la coltivazione)	Superficie alla quale si è estesa la coltivazione in ettari (in cifra intera)	Prodotto ottenuto in ettolitri – Medio per ettaro		Prodotto ottenuto in ettolitri – Complessivo	Prezzo per ogni ettolitro – lire	Prezzo per ogni ettolitro – cen.	Valore totale della produzione – sole lire	Quantità in ettolitri di frumento – Invernengo	Quantità in ettolitri di frumento – Marzuolo	Peso medio di un ettolitro – Invernengo	Peso medio di un ettolitro – Marzuolo
1	Cividale	4243	10	53	44971	14	—	629711	44971	—	80	—
2	Codroipo	1933	9	93	19194	15	14	290645	18915	279	79	76
3	Gemona	293	8	83	2587	14	16	36636	2587	—	76	—
4	Latisana	1897	12	86	24405	16	92	412845	23005	1400	78	65
5	Maniago	52	8	44	439	14	70	6452	439	—	78	—
6	Palmanova	2500	10	12	25301	15	48	391608	25301	—	78	—
7	Pordenone	1288	8	87	11427	15	33	175195	11427	—	77	—
8	Sacile	560	9	25	5178	15	41	79806	5178	—	77	—
9	S. Daniele	1950	11	92	23235	15	—	348525	23235	—	79	—
10	S. Pietro al Nat. .	273	14	35	3918	15	52	60807	3918	—	79	—
11	S. Vito al Tagl. .	1780	12	74	22680	15	90	360700	22680	—	79	—
12	Spilimbergo	415	8	28	3435	17	18	59195	3285	150	80	75
13	Tarcento	274	10	19	2792	15	14	42268	2792	—	76	—
14	Tolmezzo	34	10	41	354	16	05	5683	354	—	77	—
15	Udine	5531	11	48	63516	14	85	943404	63516	—	79	—
	Cifre complessive	23023	11	—	253432	15	16	3843480	251603	1829	78	72

Riassunto per l'intiera provincia delle notizie approssimative sul raccolto del granoturco nel 1896.

Ni d'ordine	Denominazione (Circondari o distretti nei quali si è fatta la coltivazione)	Superficie alla quale si è estesa la coltivazione in ettari (in cifra intera)	Prodotto ottenuto in ettolitri – Media per ettaro		Prodotto ottenuto in ettolitri – Complessivo	Prezzo per ogni ettolitro – lire	Prezzo per ogni ettolitro – cent.	Valore totale della produzione – sole lire	Peso medio di un ettolitro di granoturco raccolto
1	Ampezzo	756	11	76	8890	11	75	104440	71
2	Cividale	6140	14	84	91140	10	07	918025	74
3	Codroipo	6336	11	93	75588	9	60	725805	77
4	Gemona	2532	9	48	24012	10	68	256428	70
5	Latisana	6365	10	94	69734	9	06	631890	75
6	Maniago	2725	9	24	25185	10	15	255644	73
7	Moggio	399	7	33	2926	10	17	29750	67
8	Palmanova	4954	13	20	65422	9	58	626645	73
9	Pordenone	17168	6	54	110264	9	87	1088924	73
10	Sacile	5182	5	73	29696	9	96	295937	74
11	S. Daniele	4520	11	61	52480	10	34	542560	73
12	S. Pietro al Natis. .	1092	13	10	14309	11	22	161548	71
13	S. Vito al Tagl. . .	8650	6	96	60220	9	92	597725	72
14	Spilimbergo	3111	10	26	31924	11	05	352823	73
15	Tarcento	2347	15	11	35460	11	25	398905	67
16	Tolmezzo	1163	10	26	11935	11	86	141550	71
17	Udine	11568	15	56	180015	9	87	1777446	73
		85008	10	46	889200	10	02	8906045	72

LA CERVELLETTA.

A circa otto chilometri da Roma, percorrendo la via Prenestina, da Porta Maggiore, per quattro chilometri, quindi per due chilometri la Collatina, sino alla marrana di Bocca di Leone, e finalmente per altri due chilometri circa la strada consorziale, tutte in ottimo stato di viabilità, trovasi la tenuta di proprietà del duca Salviati denominata *La Cerveletta.* A mezzogiorno della tenuta, sopra un'altura da cui si prospetta Roma, sorge un ampio fabbricato con comode adiacenze rustiche. La ferrovia Roma-Sulmona attraversa una parte del podere; l'attuale stazione *Cervara* si trova entro la tenuta.

Questa ha un'estensione di 264 ettari, di cui 100 in valle, lungo il fosso di Tor Sapienza, il fiume Aniene, la marrana Bocca di Leone ed il fosso centrale della tenuta, che è alimentato dalle varie sorgenti che nascono nel fondo; il rimanente è formato di altipiani di leggera pendenza.

Il grande fabbricato centrale, sormontato da un'antica torre, presenta l'aspetto di un vecchio castello, con vasti locali terreni per stalle, dispensa, fienile, caciaia, grotta ed altri sotterranei, che ricordano come in altri tempi vi si esercitasse l'industria del bestiame e la fabbricazione del burro.

Prospetto del fabbricato principale.

Lo parte valliva è intersecata da numerosi fossi di scolo; vi si scorge pure un tentativo di irrigazione, fatto, dicesi, in esecuzione alla legge sulla bonifica idraulica; tentativo costoso, mal diretto e mal riuscito, che dimostra come non basta *fare,* ma bisogna anche *saper fare;* non basta spendere, ma bisogna spendere sapientemente. Nel fosso interno, nella piena detta delle Zitelle, e nel fosso detto delle Fontanelle, di fronte al caseggiato riscontravansi dannosi ristagnamenti.

La specialità della Cervelletta è di avere 100 ettari di pianura, che può essere irrigata da acqua sorgiva di ottima temperatura (14°), che nasce nella parte più elevata del fondo ed ha facile scolo nel fiume Aniene.

" Questa pianura dotata di tale ricchezza d'acqua, interrotta da altipiani irregolari e da parti troppo depresse, solcata da larghi canali tortuosi e profondi, da fossetti di scolo, che non rispondevano al bisogno, godeva tutt'altro che di un libero smaltimento delle acque, chè anzi una parte non piccola, la più prossima al casale, centro dell'azienda, era resa paludosa dal ristagno delle acque, e buona parte della superficie era distolta da ogni buona produzione dai canali, fossi, acquitrini che in essa avevano sede, per la quale conformazione il terreno costituiva una sorgente d'esalazione miasmatica, il cui effetto risentivasi dalle persone obbligate a risiedere nel casale dell'azienda.

" L'acqua, fonte inesauribile di ricchezza, era ivi condannata ad essere causa di malori, anche quando si usava per irrigazione fatta *per imbottamento* (la putrida degenerazione dell'acqua lo dimostra tuttora) e senza preventiva riduzione di superfici a regolare pendenza. " Ora avvene un fatto notevolissimo, che può contribuire non poco alla bonifica agraria dell'Agro romano, che pur troppo procede assai lentamente, nè pare si voglia volgere a maggior fretta.

Fianco del fabbricato con orto e frutteto.

Per impulso della Società dei viticoltori italiani, e principalmente del suo segretario ingegnere Cerletti, vari gruppi di agricoltori lombardi si recarono a visitare alcuni poderi dell'Agro romano, per esplorare se i loro capitali e la loro attività vi potessero trovare utile impiego.

E seguì che allo scadere dell'affittanza della Cervelletta il duca Antonio Salviati devenne ad un contratto di affitto a miglioramento ed a lunga scadenza coi signori Secondi e Bonfichi, esperti agricoltori lombardi; non solo, ma esso duca accordò di venire in aiuto alla loro attività con un cospicuo capitale concesso a miti condizioni.

I lombardi si misero tosto all'opera. Al momento in cui la Commissione del comizio di Roma visitò la Cervelletta (aprile 1896) 5 ettari di terreno erano già stati sistemati e livellati a marcita. Canali rettilinei e profondi solo quel tanto da lasciar libere ed attive le radici delle piante in coltivazione, raccolgono le acque, ora limpidissime, con regolare declivio e rapido corso. Esse per mezzo di frequenti ma economiche chiuse vengono immesse nei canali irrigatori e sui diversi appezzamenti indipendenti gli uni dagli altri. Le acque, dopo aver bagnato un fondo, passano all'inferiore, sistemato artificialmente ad un livello un poco più basso, e poi al successivo, e via via fino allo scolo; l'acqua non rimane sul terreno che da 10 a 15 minuti, Tutti i fossi sono costeggiati da

salici e pioppi, come nella regione irrigua di Lombardia. È un lavoro che non può a meno di destare l'ammirazione in chiunque si interessa di cose agrarie e lo vede per la prima volta, e alla Cervelletta il lavoro risalta tanto più col confronto delle circostanti pozzanghere coperte di erbe putride, e dalla irrigazione a imbattimento, primo fomite di malaria, di cui ho detto più sopra.

Lato delle stalle e fienile (Spandifieno e raccoglifieno a cavalli).

Ma l'opera di vero risanamento, senza di cui il casale sarebbe rimasto inabitabile, fu quella di colmare gli avvallamenti che mantenevano stagnanti le acque piovane ed erano evidente causa di malaria. Con grandiosi movimenti di terra, spianando dei piccoli colli ed altipiani e riempiendo le bassure, otturando i molti e tortuosi fossi, prima sistemati con fognature di grosso pietrame, e innalzando il livello delle acque nei canali, fu fatta un'opera che va studiata come possibild esempio di importante modificazione idraulica ed igienica. I lombardi intaccarono coraggiosamente con l'aratro anche il *cappellaccio*, che forse è uno spauracchio eccessivo per gli agricoltori romani. (1).

Una sola svista, confessata dagli stessi affituari, venne commessa per la troppa sollecitudine messa nei lavori, col non aver dappertutto tenuto alla superficie, e talvolta sepolta la terra vegetale, il che si scorge dal ben differente sviluppo del mais, seminato como coltnra preparatoria, qua sul vecchio terreno, là su terra tolta dalle vicine alture. Anche di ciò però si discute se sui prati sia meglio nuda pozzolana da concimarsi generosamente, ovvero terra già sfruttata. La Cervelletta darà anche su ciò una precisa risposta.

La natura di questo giornale non consente di esporre il piano agrario, e di parlare di tutti i miglioramenti introdotti e da introdursi. Noterò soltanto la stagionatura del foraggio ed il trattamento del bestiame, che meriterebbero di essere presi ad esempio da tutti gli agricoltori dell'Agro romano.

Piuttosto metteremo innanzi sotto forma di indovinelli le principali questioni ed obbiezioni che si presentano e che vennero già mosse.

La capitale è questa: reggono all'economia questi lavori? Si è esagerato da chi lo asserisce e da chi lo nega. Noi rimettiamo il giudizio all'avvennire. Ci conforta il buon umore degli affittuari; vediamo le vacche lattifere da 30 arri-

(1) Chiamasi *cappellaccio* un materiale vulcanico concrezionato, che riscontrasi in varie parti a maggiore o minore profondità dello strato coltivabile.

vare oggi a 70 e presto a 100. Certo, se la cosa riesce, ne avranno vergogna i precedenti cultori della Cervelletta.

Il fatto della Cervelletta può verificarsi in altri poderi? L'avocato Sansoni, agricoltore distinto, censore della Banca d'Italia, scrisse che un settimo dell'Agro si troverebbe in simili condizioni.

A parte il grandioso progetto " Vescovadi, " nelle valli del Tevere e dell'Aniene esistono dozzine di confluenti. Non si tratterebbe di ridurre a marcita tutto l'Agro, ma che molti poderi ne avessero qualche ettaro per fruire di foraggio abbondante, costante e fresco.

Aratri Olivier con trazione a buoi e cavalli.

L' ingegnere Vescovadi aveva progettato di condurre un canale agricolo industriale derivandolo dal fiume Aniene, mediante il quale si avrebbero potuto irrigare 10.000 ettari di terreno. Il progetto avrebbe portato la spesa di dieci milioni; ma . . . non si sono spesi ventitrè milioni in Roma pel solo Policlinico? Quella parte di Agro bonificata darebbe lavoro a 150 mila contadini.

Conviene fabbricare marcite nell' Agro romano, dove la vegetazione delle erbe non è interrotta durante l' inverno, meno che in caso di gelo che pure per poche notti si verifica? O non sarebbero da preferirsi i prati irrigatori? L' esperienza lo dirà. Avvertiamo che in caso di gelo si rimane due mesi senza foraggio.

Le marcite della Cervelletta non sono le prime nell'Agro. Il Settimio Mancini, il Bernardo Tanlongo, il Pio Gautini già ne costruirono, ma non ne cavarono gran profitto, perchè non le tennero in regolare manutenzione. Chi esaminerà la questione dovrà prendere a calcolo anche i risultati di queste.

Quale influenza malarica eserciteranno qnesti movimenti di terra? È un problema grave. Anche a Roma si ebbero le febbri coi movimenti di terra; oggi è dimostrato che Roma è una delle città più salubri d' Italia. Il male è transitorio, e conviene passarci a traverso. Consigliamo i signori lombardi a studiare i metodi sapientemente usati dal Beltrani-Scalia quando aveva i carcerati a lavorare alle Tre Fontane.

L' agro romano allo stato attuale, co' suoi pascoli, coll' industria degli animali, che sono tenuti allo stato brado, non dà una rendita sicura, senza esposizione di capitali nè per bonifiche, nè per case, nè per stalle? È vero; ma in tal modo

continuerebbe il triste aspetto dell'Agro e la malaria [illegible] il poco lavoro per chi ne è pressato dal bisogno. Chi visita in questo momento i poderi coltivati, resta ammirato della loro fertilità. Mais rigogliosissimo, frumenti bellissimi, che di migliori non [illegible] ne vedono in Inghilterra, mediche che danno fino a sette ed otto tagli abbondanti. (1).

Vacche lombarde con vitelli che tornano dal pascolo.

Toro razza Simmenthal.

(1) I terreni dell'Agro, di origine vulcanica, presentano dal 18 al 22 per mille di potassa [illegible] abbondanza di perfosfati però allo stato insolubile. Hanno bisogno d'azoto ma quanto non ne potrà fornire Roma, dove tutte le deiezioni umane vanno sprecate ?

I tre grandi ostacoli alla bonifica dell'Agro sono la malaria, la mancanza di capitali e l'ignoranza dei proprietari e fittavoli ai quali non si presenta in Roma nessuna istruzione agraria.

La malaria genera la spopolazione, ma la ripopolazione e la coltura la fanno scomparire.

Se l'esperimento della Cervelletta che viene ora continuato nella vicina tenuta di Bocca di Leone, fosse per riuscire, oltrechè tecnicamente, economicamente; se dei gruppi di agricoltori dell'Alta Italia fossero per ciò allettati a venire a portare nei dintorni di Roma la loro abilità ed i loro capitali (poichè ivi i capitali abbondano e sono depositati alle banche a mitissimo interesse); se altri proprietari, ora che le speculazioni edilizie non offrono più utile impiego, fossero per imitare l'esempio del duca Salviati, venendo in aiuto dei mercanti di campagna con capitali, e, se questi trovassero di loro vantaggio il seguire l'esempio dei lombardi, si potrebbe vedere felicemente iniziata la trasformazione dell'Agro, che potrebbe essere così ricondotto all'antica prosperità;

Milano, la più florida città della Lombardia, posa su di un terreno che era nei tempi remoti marcia palude.

Il Governo ha già compiuto la bonifica idraulica nei terreni posti entro i dieci chilometri che circondano la capitale; rimane la bonfica agraria e la igienica che ne sono naturale conseguenza.

Se Roma è divenuta la città saluberrima, occorre che altrettanto avvenga dell'Agro che la circonda.

In tempo non lungo il problema economico della Cervelletta verrà risoluto. Frattanto noi auguriamo di cuore all'illustre e munificente proprietario ed ai valenti e coraggiosi affittuari il più soddisfacente risultato.

(dalla *Vita italiana*).

Un anno dopo.

Udine, 23 giugno 1897.

Quando un anno fa dettava questo articolo per la *Vita italiana*, esprimeva con molta riserva il mio giudizio favorevole alla importante bonifica, già avanzata nel podere della Cervelletta, appena iniziata nel contiguo podere di Bocca di Leone.

Tante erano le critiche, tanti i tristi presagi sui risultati di quella coraggiosa impresa, che bisognava usare prudenza per non pigliare dei visionari o dei matti.

Il grano sarebbe stato danneggiato dalle nebbie, le patate non avrebbero dato prodotto, le vacche svizzere si sarebbero trovate a disagio, il latte non si sarebbe venduto, la malaria avrebbe allontanato i lavoratori, le marcitte poi si dicevano opera sbagliata nell'agro romano, dove le erbe vegetano anche in inverno, viceversa poi i prati sono sterili e brulli nei mesi caldi ed asciutti.

Vi ritornai pochi giorni or sono assieme al senatore co. di Prampero, mio collega, appassionato agricoltore; vidi i lavori a Bocca di Leone molto avanzati, i soci proprietari contenti allargano i loro possedimenti; frumenti, in questa annata disastrosa, da trenta ettolitri l'ettaro; marcitte seminate l'anno passato a pieno prodotto; grandiosi lavori di spianamento e livellazione compiuti; distrutti gli stagni e rese irrigue vaste superficie di terreno; una vegetazione arborea ed erbacea fiorentissima.

Alla Cervelletta poi quasi compiuta la sistemazione del podere. Le acque, che sorgono nella stessa proprietà abbondantissime, e che si raccoglievano in fetidi stagni, condotte in canali da irrigare successivamente vasta piana di

terreno perfettamente livellato, seminato a marcitta, che dà dieci tagli all'anno; mediche bellissime a sei e più tagli, frumento e granoturco promettentissimi; un terreno a patate da non potervi camminare a traverso. Nella stalla 130 vacche e vitelli svizzeri, scelti, sani, lisci, in carne; le vacche forti produttrici di latte e di nascenti; partono ogni giorno sei quintali di latte per la capitale (che a questa stagione si passa per refrigeranti perchè arrivi fresco e duri) e l'acquirente viene a prenderseli sul luogo pagandolo a 20 centesimi il litro.

Quando dall' alto del verone del castello contemplava questa oasi di coltura lombarda, pari a quella che si ammira nella più fertile parte della Lombardia, trasportata in mezzo al deserto dell' agro romano, non potei a meno di esclamare: *quam parva sapientia regitur mundus!* È fenomenale la cecità creata in noi da una educazione classica sbagliata, e da una istruzione scientifica aborrente da ogni applicazione. Come mai può dirsi progredito e civile un paese, dove si tollera che la capitale risieda in mezzo a un deserto malsano, suscettibile di tali miglioramenti, e la cui fertilità si appalesa dovunque dallo sviluppo quasi tropicale delle erbe spontanee?

Non che tutto l'agro sia da ridursi a mo' della Cervelletta e di Bocca di Leone, mancano fra le altre cose le abitazioni e le stalle; non che questa coltura lombarda rappresenti la soluzione della bonifica dell'Agro stesso; però non pochi sono i terreni che si presterebbero a questa che è considerata per lo meno una delle più ricche colture.

Il dott. Secondi, prima di assumere la Cervelletta, aveva visitato dieciotto altri poderi, dove è possibile la raccolta delle sorgenti, ora stagnanti, per condurli a irrigare i terreni da livellarsi, opera di massimo interesse agricolo e di risanamento dell' aria.

Tre erano prima d'ora gli abitanti della Cervelletta, oggi sono settanta. Diceva lo Stoppani, lo ripetiamo: la malaria produce la spopolazione e la spopolazione genera la malaria, viceversa la popolazione e la coltivazione la fanno scomparire.

Il vecchio dott. Secondi, che, lo diciamo per incidenza, ha studiato legge frequentando la cattedra di agraria, che ai tempi dell'Austria esisteva presso ogni Università, ottenuta la laurea ha deposto il diploma nel cassetto e si è dato all' agricoltura.

Uno dei segreti della riuscita di questa, come di ogni ogni altra impresa agricola, è che i signori Secondi non fanno come i mercanti di campagna, che vengono a visitare il podere una volta al mese e vivono a Roma, ma vivono costantemente alla Cervelletta, e sorvegliano da soli tutti i lavori. Il dott. Secondi, la figlia e la nipote sua non ebbero mai la febbre, gli altri membri della famiglia ebbero appena qualche accenno, e un quartierino affittato a Roma per precauzione non venne da loro mai abitato. Anche dal punto di vista della malaria i tristi presagi sono adunque dispersi.

Quanto alla parte economica dell' impresa noi non abbiamo veduti i conti; ma la produttività delle marcitte e della stalla, l'aspetto fiorente di ogni coltura, la contentezza degli imprenditori tanto alla Cervelletta che a Bocca di Leone, la loro smania di allargarsi e progredire sono indizi sufficienti per giudicare del tornaconto.

Noto anche questo. Il Garavaglia, uno dei soci di Bocca di Leone (che pure ci vive costantemente assieme alla famiglia) e che diresse anche i lavori

di livellazione della Cervelletta, è di professione *pradin, Wiesenbauer* lo chiamano i tedeschi. Quest' arte di fare i prati, che in Germania forma parte dell' insegnamento agrario, è appena conosciuta praticamente in Lombardia, ed è ignota (se non erriamo) in tutto il resto d' Italia.

Oggi che persone ragguardevoli (lo stesso ministro Guicciardini) visitano e lodano, oggi che l' ingegnere Ceresa rivendica a sè il primato del progetto, oggi che l' aumento di produzione balza negli occhi anche ai più ciechi, si può applaudire di gran cuore al Duca Salviati, proprietario, che anticipò una cospicua somma pelle bonifiche e ridusse persino il canone di affitto in vista del preveduto miglioramento del suo podere, alle famiglie Secondi e Buonfichi che conducono l' azienda con tanta attività e intelligenza, al prof. Cerletti che fu fortunato intermediario, all' abilissimo *pradin* Garavaglia, ed augurare più che mai che lo splendido esempio possa trovare larghi imitatori.

Oh fossero stati spesi nell'Agro romano, e nelle bonifiche, bene intese di altre regioni d'Italia, i 600 milioni dell'Africa e una parte di tanti milioni sprecati in ferrovie inutili e in opere edilizie disastrose!

G. L. Pecile.

RELAZIONE DELLE VACCINAZIONI ANTICARBONCHIOSE NEI BOVINI

IN PALSE DI PORCIA (PORDENONE).

Nella località, detta Rorai-Grosso, frazione del comune di Porcia (Pordenone), trovasi una colonia del sig. Bernardis Francesco di Porcia, affidata a certo Giovanni Santarossa detto Santin, il quale è proprietario dei 14 bovini ricoverati nell'annessa stalla.

Il Santarossa ha assunto la colonia da 20 anni, e narra che i contadini che ivi si trovavano prima di lui, avevano subito delle perdite per *carbonchio*. Egli per dodici anni nulla ebbe a lamentare, ma nel 1890 fu colpito da un primo sinistro per *carbonchio ematico*, e riguardo alle bestie rimaste ed alla stalla furono prese alcune misure che parvero sufficienti.

Nel 1894, in giorni 45 perdette per lo stesso morbo altri tre capi bovini, di età e sesso diverso. Poi negli anni successivi, altri due, per cui alla fine del 1896 gli erano già morti sei bovini. Al principio di quest'anno, un settimo capo ebbe a perire, ed allora si rese evidente l' insufficenza delle misure profilatiche attuate in seguito a sopraluoghi eseguiti dal dott. Endrigo di Pordenone e da me; però debbo aggiungere che veri lavori radicali nella stalla furono compiuti una sol volta, ed anni sono, in base ad un mio rapporto; ma su ciò il Santarossa non c' entra, non essendo, come ripeto, proprietario lui dei locali e dei fondi.

Saputo dal dott. Carlo Vietti che in Italia ed all' estero, si erano esperimentate con successo le vaccinazioni preventive contro il *carbonchio ematico*, venne subito il desiderio al Santin di sottoporre anche i suoi animali a quella profilassi, ed a tale scopo ebbe a conferire col signor ufficiale sanitario di Porcia dott. Vietti, col dottor Endrigo e con me ed infine a Udine col dott. Romano. Appoggiato poscia moralmente dal consigliere comunale sig, Silvio De-Grandis, fece subito iniziare le pratiche colla r. Prefettura, onde essere autorizzato a vaccinare i suoi animali, e ne assunse le relative spese.

Ottenuto il permesso, mi pregò di eseguire le vaccinazioni ed io assunsi l' incarico, però mi recai prima in territorio di Gaiarine (Treviso) ove ebbi ad assistere alle vaccinazioni che vennero praticate dal dott. Vettori di S. Fior.

Poscia scrissi al dott. Prospero Airoldi

a Roma, che per incarico del r. Ministero dell'agricoltura industria e commercio, preparava il vaccino anticarbonchioso, sistema Pasteur, ed Egli con cortese sollecitudine mi mandò ampie istruzioni, il vaccino pei quattordici bovini ed una siringa, ed il giorno 30 marzo mattina eseguii la prima vaccinazione.

Gli animali erano stati tenuti per mio ordine, a mezza dieta, cioè avevano ricevuto in quella mattina della crusca con del sale da cucina e dell'acqua senza fieno, e li ho inoculati dopo constatato il loro buon stato di salute. Incominciai dai sei buoi, dei quali due acquistati di recente, cioè nei giorni in cui era successo l'ultimo caso di carbonchio, e due poco dopo: indi passai alle quattro vacche, di cui una pregna, ed infine ai quattro vitelli dai 2 mesi ad un anno d'età.

Condotto ogni capo sullo stradone principale della stalla vicino alla porta e tenuto da tre uomini, alla metà circa della regione toracica sinistra, a due o tre ditta trasverse dal bordo posteriore della scapola, previa disinfezione della pelle colla soluzione acquosa di sublimato corrosivo al 1 $^0/_{00}$, praticai l'iniezione di tanto liquido vaccinico che era contenuto in due divisioni della siringa la cui asta segnata, era precedentemente assicurata dal relativo corsoio. Compiuta l'iniezione e ritirato l'ago-canula, eseguii sulla parte un po' di massaggio, e poscia ogni bestia venne ricondotta in posta. In generale osservai poca o niuna resistenza da parte dei bovini alle manovre della contenzione ed alla puntura, e solo in due vitelli ho creduto necessario tagliare il pelo prima di disinfettare ed inoculare.

Qualche ora dopo l'innesto, i bovini tutti ebbero del fieno, e per quel giorno furono tenuti in stalla, avendo preavvisato il Santarossa che ove si presentassero degli edèmi al punto inoculato, vi facesse qualche bagno freddo o con uno straccio applicato stabilmente o sopraponendovi della creta, e se si fosse manifestata della febbre usasse la dieta più rigorosa e qualche beverone acido.

Tanto quel giorno che il seguente gli animali non diedero alcuna reazione locale o generale e sul terzo giorno i buoi furono adoperati al lavoro e le vacche mandate al pascolo

Sul quarto giorno, il terzo bue inoculato, presentò la febbre non molto forte ma costante, associata a poco apetito: sintomi che durarono per due giorni, indi si presentò al costato sinistro un'edèma-caldo, dolente, che si estese sino alla faccia inferiore del torace e che alla sera gli rendeva doloroso il coricarsi. Anche l'edèma però scomparve sulle 24 ore e fu curato con semplici bagni freddi.

Al sesto ed ottavo giorno, dopochè aveano lavorato al sole, eguali fenomeni benchè più leggeri, si presentarono sul secondo e primo bue inoculati ed anch'essi guarirono dopo sole 24 e 48 ore, nonostantechè uno, per esempio, fosse stato sottoposto al lavoro che aveva ancora al costato un piccolo edèma.

Provveduto a tempo il secondo vaccino mi recai a Rorai-Grosso la mattina del 13 aprile (quattordici giorni dal primo innesto), e constatato che tutti i bovini stavan bene, lo iniettai nel modo e proporzione del primo, ma alla metà circa del costato destro.

E qui debbo accennare ad un fatto importante, che può servir di norma ai miei colleghi e formar oggetto di studio. Giunto al IX° capo da inoculare (era una vacca) per un'accidente occorso, ancora non so come e per causa di chi, essa invece di ricevere il vaccino contenuto in due divisioni della siringa *ebbe quello di sette*. Praticai egualmente il massaggio locale raccomandando al Santin di tenerla d'occhio più delle altre bestie e di avvisarmi di tutto ciò che si fosse in seguito manifestato.

Ebbene, *nessuno dei quattordici* bovini vaccinati, manifestò reazione alcuna, tantochè alla sera del secondo giorno dopo l'innesto, i buoi furono sottoposti all'aratro e le vacche parte all'aratro e parte mandate al pascolo.

Dal giorno della vaccinazione seconda (13 aprile) a tutto ieri i bovini hanno goduto perfetta salute.

Da quanto sin'ora hanno detto e scritto i patologi veterinari, specialmente dal 1881 in poi, circa la vaccinazione anticarbonchiosa, sistema Pasteur, e da ciò che ho potuto osservare in quest'oc-

casione, credo poter dedurre quanto segue:

1.° Ove in una stalla si verifichino uno o più casi di carbonchio ematico nei bovini od ovini, ed in base a questo fatto, od a circostanze speciali inerenti alla località, si sia deciso di praticare la vaccinazione anticarbonchiosa, a mio parere essa può eseguirsi senza preoccupazione per gli accidenti che eventualmente potessero succedere, purchè però la si faccia dopo il periodo ordinario del sequestro cioè, passati dodici o quindici giorni dall'avvenuto ultimo caso di carbonchio.

2.° Prima dell'innesto è necessario assicurarsi del perfetto stato di salute degli animali, ed in caso di qualche affezione interna, sia pure leggera devesi protrarlo.

3.° Fa duopo si usi la più rigorosa antisepsi sia riguardo alla siringa che alla parte della pelle degli animali nella quale si è stabilito di iniettare il vaccino.

4.° Nei sei o sette giorni dopo il primo e secondo innesto conviene tenere gli animali sotto osservazione: in riposo assoluto per due giorni almeno e magari di più, somministrando loro una minore quantità di foraggio.

5.° La vaccinazione può eseguirsi in qualsiasi epoca dell'anno, però potendo scegliere, sarà meglio dare la preferenza a quella in cui il caldo od il freddo non sono troppo intensi e gli animali (buoi o vacche) hanno da lavorar poco.

Nel chiudere questa breve relazione, mi sento in dovere di tributare una parola di ringraziamento al sig. cavalier Gio. Batta Romano che mi fu largo di consigli, al dott. Bortolo Vettori di S. Fior che fu sì gentile da avvisarmi a tempo perchè potessi assistere alle vaccinazioni eseguite da lui, ed al consigliere comunale di Porcia, sig. Silvio De Grandis, che si prestò in tutti i modi onde fossero tolti gli ostacoli per poter fare le vaccinazioni e poi volle assistermi mentre le eseguiva.

Sacile, li 8 maggio 1897.

Dott. Antonio Corazza

Copia del verbale.

Convenuti: il dott. cav. G. B. Romano, veterinario provinciale — il dottor Vietti Carlo, ufficiale sanitario di Porcia — il dott. Antonio Corazza, veterinario residente in Sacile — sig. De Grandis Silvio di Porcia — Santarossa sig. Giovanni, della frazione di Palse (Porcia), viene redatto il presente processo verbale per constatare talune circostanze di fatto.

Il Santarossa trovasi da 20 anni, colono del sig. Bernardis Francesco, in Palse nella località detta Rorai-Grosso. Il Santarossa è informato che prima di assumere la colonia, i precedenti conduttori di quell'azienda aveano lamentato casi di carbonchio nel loro bestiame bovino. Il Santarossa passò vari anni senza inconvenienti, ma nel 1890 ebbe un primo sinistro per carbonchio ematico, in seguito al quale praticò alcune disinfezioni che parvero sufficienti. Ma nel 1894, in 45 giorni ebbe 3 casi di carbonchio ematico in bovini di varia età e sesso, e che tutti morirono. Anche negli anni successivi ebbe dei sinistri per la stessa malattia, per cui alla fine del 1896 contava insieme casi di carbonchio numero sei. Ma coll'aprirsi del 1897 ebbe pure un sinistro, essendosi addimostrati insufficienti i provvedimenti di polizia sanitaria suggeriti ed attuati in seguito ai sopraluoghi dei signori veterinari Corazza di Sacile ed Endrigo di Pordenone.

Siccome il Santarossa non è proprietario dei locali e dei fondi, così egli non ha potuto eseguire sempre quei radicali lavori che forse avrebbero potuto renderlo tranquillo contro la evenienza di altri sinistri per la stessa malattia.

Informato dell'utilità derivante dalle vaccinazioni anticarbonchiose desiderò vivamente di sottoporre a questa cura profilattica tutti i suoi bovini, conferì all'uopo col sig. ufficiale sanitario, quindi coi dott. Corazza ed Endrigo e si recò appositamente a Udine per il parere del veterinario provinciale.

Fu appoggiato e confortato nel suo divisamento dal sig. De Grandis Silvio, ed assumendosi la spesa relativa, fece eseguire le pratiche per essere autorizzato agli innesti che vennero praticati a cura del dott. Corazza nei giorni 30 marzo e 13 aprile 1897. I capi innestati furono quattordici nei quali si praticarono due innesti, con il risultato di cui verrà dato resoconto particolare dal dott. Corazza.

Fin d'oggi però si constata con compiacenza che i quattordici animali superarono egregiamente le due vaccinazioni e prestano, rispettivameate all'età e sesso loro, il desiderato servizio in ottime condizioni di salute.

Reputasi pertanto di constatare questi fatti per ogni eventuale ulteriore circostanza, esprimendo lode al Santarossa per la sua deliberata volontà, coll'augurio che il successo corrisponda alla speranza e ne ritragga vantaggio esso diretto, vantaggio indiretto gli altri e per l'esempio, e per il diminuito pericolo di conservazione di focolai infettivi.

Il presente verbale viene redatto in duplo, uno per il sig. veterinario dottor Corazza, l'altro per l'invio al Municipio di Porcia, interessato a trattenere il verbale stesso negli atti suoi.

Porcia 1 maggio 1897,
presso l'agenzia Sarnagiotto-Zille.

Firmati: G. B. dott. Romano, dott. Carlo Vietti, dott. Antonio Corazza, Silvio De Grandis, Santarossa Giovanni.

BIBLIOGRAFIE.

Un ottimo libro per gli allevatori di bestiame bovino.

Stampato dalla tipo-litografia sociale della *Gazzetta di Treviso,* venne recentemente divulgato un volumetto redatto dal valente veterinario provinciale di Treviso, per istruzione degli allevatori della sua provincia. Per l'affinità che il Friuli tiene in linea zootecnica con la vicina provincia e per l'importanza della pubblicazione merita che ne diciamo qualche parola affine di invogliare i nostri possidenti campagnuoli a provvederla e consultarla.

Fin dalle premesse, l'autore manifesta l'intendimento che questa istruzione, debba servire a dimostrare che il miglioramento del bestiame bovino non deve solo attendersi dall'importazione di Tori, ma dal concorso di altri coeficienti. — Siccome quell'amministrazione provinciale, a imitazione della nostra, provvede l'importazione di riproduttori maschi cedendoli al solo prezzo di costo (1) così il dott. Barpi che è anche membro della Commissione tecnica per il miglioramento del bestiame bovino, ha creduto giustamente doveroso di istruire gli allevatori a complemento del detto provvedimento.

La prima parte del volume si occupa dell'industria zootecnica della sua provincia, e con stile chiaro, ordinato e conciso, tocca della sua importanza, e del suo decadimento, enumerandone le cause; accenna alle preoccupazioni per ciò sorte nell'autorità provinciale, alla nomina di una commissione pel miglioramento del bestiame bovino, ed alle savie proposte da questa emanate, ed infine fa delle considerazioni per convincere gli allevatori che oltre alla importazione di tori miglioratori bisogna che essi procedono d'accordo e persistano nel ricorrere costantemente al medesimo tipo di razza, eliminando le femmine a tipo diverso.

Scorrendo il libro del Barpi, rileviamo che anche nel trevigiano si dovette considerare la provincia divisa in zone e secondo il tipo zoologico predominante ed i bisogni agricoli di ciascuna, si votò l'importazione di determinate razze di tori. — Seguendo questo principio cardinale e indiscutibile, sarebbe troncata ogni disparità di opinione anche fra gli allevatori friulani, per cui non si udirebbe più a patrocinare i Simmenthal per la zona destra del Tagliamento, ove il tipo di razza è alpino, e non Jurassico come lo svizzero Bernese e Friburghese, ed ove abbisognano animali assai resistenti al lavoro, e non molto esigenti in bontà di foraggi. — Così per la nostra Carnia non vi sarebbero stati i fiaschi di coloro che esperimentarono la Scwitto, per migliorare la razza locale. Questo per incidenza, e torniamo al volume di cui è tema questo scritto.

Fra le condizioni poste dalla deputazione di Treviso agli acquirenti dei tori da essa importati, troviamo dei vincoli che riuscirebbero anche da noi vantaggiosi, e cioè che non possano concedere

(1) Stanziò la somma di L. 4000 per 5 anni.

i tori a vacche deformi o ammalate, che non possano superare per la tassa di monta le lire 2 nè che sia inferiore alle lire 1.

Nella seconda parte, l'esimio collega Barpi, tratta delle razze e varietà bovine esistenti in Europa, rileva l'importanza di conoscerle, insegna cosa si debba intendere per razza e varietà, ne fa la descrizione, fermandosi di più su quelle che concorsero alla fondazione della popolazione bovina della sua provincia e su quelle che serviranno alla sua rigenerazione. Della razza *delle alpi,* elogia le varietà *tirolesi* perchè conservate pure, mentre la *bellunese* che pur ha la stessa origine, la considera degenerata; in quanto alla Schwitto la ritiene ottima per allevamenti speciali.

L'autore si intrattiene con una certa larghezza a parlare delle varietà Jurassicha, Simmenthal e Friburgo, ed ha parola di elogio per la nostra deputazione provinciale e per il suo veterinario dottor Romano, per averla introdotta in Friuli che, a differenza del trevigiano, ha la fortuna di aver la razza bovina della stessa origine. (1)

Ad illustrare questo argomento, vi sono inserite l' incisioni di teste di razze che costituiscono secondo Sanson il fondamento delle numerose varietà europee.

Nella terza parte l'egregio veterinario capo dimostra che il bestiame bovino della sua provincia è un bestiame meticcio con un predominio della razza delle alpi, lamenta da ciò la mancanza di uniformità di tipo e la presenza di vizi di conformazione. — Le cause principali della degenerazione le ascrive alla mancanza di indirizzo dei grandi allevatori, all'abbondante importazione di tori e vacche bellunesi, ed elenca molte altre cagioni minori che vi hanno influenza e che servirebbero di ammaestramento anche per noi. — Benissimo esposto il tema in cosa debba consistere il miglioramento.

Considera la provincia divisa in regione montana, piana sedimentaria e piana alluvionale, e fa rilevare come un tipo unico non sarebbe confacente allo scopo, perciò venne stabilito di introdurre varietà tirolesi che si prestino alle condizioni agricole economiche locali di ciascuna. La scelta non poteva essere dubbia, perchè comune l'origine della razza e già esperimentata su già abbastanza larga scala da alcuni illuminati possidenti. — Giustifica la pur limitata introduzione dei tori Simmenthal, perchè con essi non si intese di migliorare il bestiame, ma di migliorare una speciale industria zootecnica, quella del distretto di Castelfranco nel quale viene esercitata con profitto la produzione dei vitelli da macello che perciò non si allevano.

Sull' ultima parte del volumetto l'autore svolge la massima, che il miglioramento del bestiame si ottiene colla riproduzione e colle buone cure di allevamento, ed è indispensabile che l'allevatore le conosca e le pratichi. Si ferma a trattare della selezione e dell' incrocio; si estende a discorrere di questo ultimo facendo risaltare, come per riuscire proficuo occorra vi sia analogia nelle forme e nelle attitudini cogli animali che si ha da incrociare, e raccomanda la perseveranza nell' importazione dei tori per ottenere l' intento. — Non ommette di toccare la questione della consanguineità che l'autore considera accoppiamento utile, per aumentare i pregi di una razza, qualora rigorosamente si elimino gl'individui portanti qualunque piccola menda. — Da ultimo il dott. Barpi intrattiene il lettore sulle condizioni, cure e mezzi che concorrono al miglioramento del bestiame.

Da questo breve e rapido sguardo sul contenuto di questo bel lavoro del collega di Treviso, scritto come dissimo in modo chiaro, ordinato, adattatissimo per gli agricoltori, ognuno potrà farsi un' idea di quanto ne sarebbe vantaggiosa la lettura, trovandovi in esso concentrato, quanto di zootecnia, di igiene sta sparso in grossi volumi, inaccessibili al comune delle genti della campagna, ed i bovicultori del trevigiano possono ben dirsi contenti di avere a veterinario capo una persona versatissima anche nella zootecnia; e che di questo ramo sia attivo cultore, lo rileviamo dall' avviso di una sua prossima pubblicazione, il *manuale per l' allevatore di animali bovini.*

Dott. T. Zambelli.

(1) Non tutta però.

L'ora esatta dappertutto.

A far cessare quella vera anarchia che regna fra gli orologi pubblici e conseguentemente fra quelli dei privati con grave danno dei loro interessi, un valente astronomo dell'osservatorio di Milano, il dott. Michele Rajna, pubblicò di questi giorni un' operetta che potrà essere letta con vivo interesse anche dalle persone affatto profane di astronomia e cosmografia (1); essa merita certamente di essere segnalata anche ai lettori del nostro prezioso *Bullettino*. E poichè in pro dell'idea caldeggiata dal Rajna, solleva la sua voce autorevolissima, quell'uomo di fama mondiale che è Giovanni Schiaparelli, vera gloria italiana, giova sperare ancor più che vada cessando, in Italia, quella confusione a cui allusi più sopra.

Ing. Edoardo Schenck.

L'INSEGNAMENTO AGRARIO NELLE SCUOLE SUBURBANE DI UDINE.

Su questo argomento abbiamo scritto negli anni precedenti.

Anche quest'anno, insieme coll'assessore Leitenburg, (2) abbiamo assistito agli esami che gli scolaretti delle scuole esterne del comune di Udine fecero per quanto riguarda l'impartizione delle nozioni di agraria adatte alla loro età.

Dovremmo ripetere le stesse cose dette negli anni precedenti, cioè:

1.° Grande interessamento e quasi ambizione negli alunni di conoscere qualche cosa di razionale relativamente all'industria che esercitano i loro genitori;

2.° Grande abilità nella maestra, signorina Fior, nell'adattare l'insegnamento alla capacità degli alunni e ai bisogni locali;

3.° Cooperazione nel dirigente delle scuole, signor maestro Menossi, affinchè le nozioni impartite non disturbassero l'insegnamento di lingua, di aritmetica, ecc., necessari per adempiere al programma, ma lo integrassero;

Il professor Orsi, che viaggia nelle varie parti d'Italia coll'intenzione di comporre un libro adatto per la terza elementare delle scuole rurali, visitò anche le scuole suburbane del nostro comune. Egli ne rimase ammirato, e pur essendo comparso nella scuola di Paderno senza alcun preavviso, ci diceva non aver riscontrato altrove un insegnamento più opportuno alla scuola di campagna.

Senza orti o campi a sua disposizione, la maestra incaricata dal comune di Udine seppe profittare di tutte le circostanze che le si offrivano per infiltrare nella rozza mente degli scolaretti e delle loro famiglie quelle cognizioni d'agraria che sono indispensabili come il pane quotidiano.

Nel suburbio di Udine, mercè l'opera della scuola rurale come è ora organizzata, si vanno diffondendo le più razionali pratiche agricole e ne sono prova le concimaie migliorate, gli acquisti di concimi artificiali, i frequenti consulti che i contadini vanno domandando alla maestra ed all'Associazione agraria.

Questo successo, quasi inesperato, è dovuto all'opportunità del provvedimento che il comune di Udine primo fra tutti in Italia volle prendere di adattare l'istruzione dei suoi suburbi, ai bisogni degli scolari che domandano dalla scuola non solo l'insegnamento generico, ma anche le cognizioni utili pei bisogni della vita.

F. V.

(1) Dott. Michele Rayna, astronomo al r. Osservatorio di Brera in Milano « *L'ora esatta dappertutto* » ossia modo semplice di regolare gli orologi sul tempo medio dell'Europa centrale in qualunque luogo d'Italia, con una prefazione del prof. G. Schiaparelli. — Ulrico Hoepli, Milano 1897. — L. 4.

(2) La scuola suburbana di Paderno fu visitata anche dal presidente della nostra Associazione cav. Biasutti, che rimase ammirato del modo con cui, maestra e scolari, corrispondono alle sollecitudini del Comune.

DOMANDE E RISPOSTE.

Si deve concimare col Thomas?

Un prato naturale, per 4 anni, è stato coltivato col fosfato Thomas e diede ottimi risultati. È bene continuare con questa coltivazione, o sarebbe meglio somministrargli altro concime?
(Non è possibile usare lo stallatico).
B.

Finchè il Thomas dà buoni risultati io non lo abbandonerei.

Può darsi che l'uso continuo del Thomas, causa il notevole aumento di prodotto, esaurisca il terreno di potassa e di azoto.

Trattandosi di terreni alpestri è probabile che la potassa naturalmente contenuta nel suolo sia in proporzioni che non ne rendano necessaria l'artificiale somministrazione per parecchi anni.

Invece può esser deficiente l'azoto: e credo sarebbe prudente:

I. Somministrare in autunno da 2 a 3 quintali per campo friulano (6 a 9 per ettaro) di Thomas.

II. A primavera, verso l'epoca in cui si risveglia la vegetazione, e prima di questo risveglio, dare da 30 a 50 chilogrammi per campo di nitrato di soda o meglio il solfato ammonico.

Aggiungendo in tal modo azoto si viene anche a togliere l'inconveniente che il Thomas (concime fosfatico) promuova in modo soverchio il predominio delle leguminose: Colla concimazione azotata, si verrebbe a mantenere l'utile equilibrio fra le erbe appartenenti alla famiglia delle graminacee e delle leguminose che naturalmente popolano i prati stabili.

Volendo continuare l'uso del solo Thomas, credo sarebbe opportuno provare almeno in piccolo l'uso di concimi azotati (nitrato di sodio o solfato ammonico) per vedere la differenza che ne consegue e decidersi poi secondo le risultanze.
F. V.

FRA LIBRI E GIORNALI

Allevamento dei vitelli da macello col latte scremato e colla fecola.

Togliamo dal *Journal d'agricolture pratique:*

La carne di vitello a Parigi è riguardata come una carne di lusso, la di cui produzione, pur ascendendo a prezzi elevati, è suscettibile ancora di essere rimuneratrice. Dovunque però il consumatore non è abituato a pagare la carne del vitello sensibilmente più cara che quella del bue, così si aspetta a sacrificare i giovani animali appena che arrivano all'età di cinque settimane, o che possano fornire una carne quasi commestibile.

Questo fatto è pienamente giustificato. L'aumento giornaliero d'un vitello da latte è costantemente lo stesso, d'un chilogramma circa da principio, quando egli pesa 35 chili, come più tardi, allorchè il suo peso sarà triplicato sei litri di latte bastano al vitello di 35 chilogrammi. Il prezzo di costo del chilogramma guadagnato, se si attribuisce al latte un valore di 10 centesimi il litro, non si eleva allora che a 60 centesimi. Lasciando arrivare l'animale al peso di 100 chili necessiterebbero a questo momento ad esso 17 litri di latte per aumentare di un chilo, ossia salirebbe a L. 1.70 il costo di questo chilogramma, quasi al doppio di ciò che pagherebbe il macello.

Da lungo tempo si è dovuto studiare di rendere più economico l'allevamento dei vitelli da macello ma fin qui nessun mezzo realmente pratico è stato insegnato, il quale permetta di sopprimere il latte completo fino dalle prime settimane. Senza dubbio l'allevatore non sembra avere che l'imbarazzo della scelta fra tante farine dette lattee, che se si credesse ai negozianti, sostituirebbero vantaggiosamente il latte. Io ho già mostrato che queste preparazioni, di cui si tiene la formola segreta, non sono

che una trappola tesa alla credulità degli ignoranti. Alcun mercante non ha osato contestare le mie affermazioni. Io aveva riconosciuto, da qualche anno, che si poteva scremare il latte destinato ai vitelli senza che essi abbiano a soffrire, a condizione di sostituire la materia grassa con farina di carne. Sotto l' influenza di questo nutrimento sovra azotato l'accrescimento sembra accelerarsi, ma l'animale deposita meno grasso nei suoi tessuti, e questi prendono un colore carico, poco apprezzato pel macello. Rinunciando, pei vitelli da macello, alle materie dove domina l'azoto, io mi sono deciso, e questo pei benevoli consigli di Girard, ad esperimentare la patata. A suo esempio, io ho potuto constatare la facilità con la quale i ruminanti arrivano a trasformarla in grasso, ma io non ho osato a darlo in natura a dei giovanissimi animali, l'apparecchio digestivo dei quali è ancora sì delicato, ed ho preferito ricorrere alla sua fecola. La fecola ha giustificato tutte le nostre speranze; i vitelli, anche all' età di otto giorni, la digeriscono perfettamente, quando essa è convenientemente cotta, ed il modo di prepararla è semplicissimo.

La dose di fecola da impiegarsi è di cinquanta grammi per ogni litro di latte scremato; si mette sopra un fuoco dolce un po' meno della metà del latte destinato al pasto che si deve preparare e tutta la fecola necessaria, poi si agita, per impedire alla fecola di agglomerarsi. Alla prima bollitura la cozione è fatta, non resta più che a versare questo miscuglio nella porzione di latte scremato, che non è stata scaldata, e che lo raffredda sufficientemente perchè possa essere bevuto subito.

I vitelli accettano questo nutrimento nuovo come se fosse latte completo, senza neanche accorgersi del cambiamento. Si amministrerà loro quando abbiano raggiunti gli otto giorni, senza bisogno di transazione alcuna; il loro appetito, il loro accrescimento non subiscono il menomo rallentamento.

I vitelli che vivono di fecola e di latte scremato, hanno tutte le apparenze esterne del vitello da latte; dal beccaio si osserva che la qualità della loro carne è esattamente la stessa. I vantaggi che presenta questo nuovo modo d'alimentazione dei vitelli si apprezzano facilmente. Se si stima il chilogramma carne sul vivo ad una lira, e se si considera che un vitello, per guadagnare un chilogramma per giorno, deve assorbire in media un litro di latte ogni 6 chili del suo peso, il vitello di 60 chilogrammi, che consumerà 10 litri di latte scremato, necessiterà una spesa di 20 centesimi (500 grammi di fecola a 40 franchi il quintale, prezzo di cozione compreso). La differenza fra un franco, prezzo del chilogramma guadagnato, e la spesa di venti centesimi rappresenta il valore dato per l'animale ai 10 litri di latte scremato, ossia 8 centesimi per litro. Pervenuto a 90 chilogrammi il vitello berrà 15 litri di latte scremato con 750 grammi di fecola, il latte scremato avrà il valore di 4 centesimi e mezzo il litro. Varrà 3 centesimi allorchè esso servirà a nutrire un vitello di 120 chilogrammi, supponendo anche che la carne dell'animale, che si manterrà fino a questa età, non finisca per acquistare un maggior valore sul corso attuale. Per passare dal peso di 49 chili a quello di 120, il vitello utilizza circa 1000 litri di latte scremato, ossia la metà del rendimento annuale d'una vacca mediocre lattiera; ciascuno di questi litri dovrà procurare un beneficio di 6 centesimi.

Le latterie industriali sono sicuramente lungi dall'avere un simile beneficio da tutto il latte scremato, che essi consumano all' ingrassamento dei porci, per l'errore di non conoscere un migliore impiego. La produzione della carne di vitello raddoppiata e la sua qualità migliorata, gli animali non essendo più sacrificati tanto prematuramente, la fabbricazione del burro accresciuta di tutta la crema che attualmente si lascia consumare dal vitello da macello, il suo prezzo, in seguito ad un' utilizzazione fruttuosa del latte scremato, abbassato ed alla portata delle più modeste fortune, ecco il progresso che permette di realizzare la fecola.

Che gli agricoltori non esitino dunque a rendersi conto della facilità estrema con cui, fin dalla più bassa età, i vitelli sono atti a trasformare la fecola in un grasso la di cui qualità eguaglia quella del latte stesso.

Per l'insegnamento agrario.

Il senatore Pecile (presidente della speciale commissione che per incarico della Società degli agricoltori, deve occuparsi dell'istruzione agraria in Italia) scrisse una elaborata relazione che riporteremmo per intero se non fosse già comparsa su molti giornali agricoli e quindi certamente letta dalla maggioranza dei nostri soci.

Dopo ampia discussione avvenuta nel seno della Società degli agricoltori in base alle proposte del relatore si approvarono le seguenti conclusioni:

" La Società degli agricoltori italiani, convinta della necessità di dare un nuovo impulso all'insegnamento agrario per rialzare le sorti economiche del paese, incarica la sua Presidenza di adoperarsi presso il Governo ed il Parlamento, con tutta l' influenza di cui può disporre, per raggiungere i seguenti scopi:

1.° In quelle città dove esiste una Università colla facoltà di scienze naturali, dove l'insegnamento agrario è richiesto ed esistono condizioni favorevoli per svilupparlo, incominciando da Roma, si incoraggi l'istituzione di cattedre d'agricoltura sperimentale e con laboratori.

2.° Si stimolino le provincie del regno alla istituzione delle cattedre ambulanti, in mutua sovvenzione col Governo, e stabilendo sui risultati ottenuti delle gare triennali in Roma con premi.

3.° Nel prossimo anno vengano attuate quelle disposizioni regolamentari, che possono permettere di dare ampio sviluppo alle scuole di complemento dove esiste soltanto la scuola unica, imprimendo a questa scuola, per quanto è possibile, il carattere professionale locale, dando così alla legge del 15 luglio 1877, una applicazione conveniente ai bisogni dei tempi ed alle necessità dell'agricoltura nazionale.

4.° Che venga dato lo sviluppo prescritto dalla legge 12 luglio 1896, all'insegnamento agrario nelle scuole normali „.

Il formaggio di Montasio.

Togliamo dall'*Italia agricola* le seguenti note che si riferiscono ad un formaggio tipico friulano:

Tre anni or sono ho fatto conoscere ai cultori del caseificio il formaggio così detto di Asiago o più frequentemente *pecorino*, che si fabbrica nelle provincie di Vicenza e di Verona, ignoto ai più e pur degno di essere annoverato fra i tipi italiani, specialmente per lo spiccato aroma di *pecorino*, quantuntunque fabbricato con solo latte di vacca.

Oggi voglio mettere in vista il formaggio di Montasio, che si fabbrica nel Friuli, e che deve il suo nome al monte omonimo, il quale fa parte della catena delle Alpi Carniche ed è provveduto di buoni pascoli.

*
* *

Un tempo questo formaggio veniva fabbricato soltanto nell' estate durante il soggiorno delle mandrie sulle Alpi friulane. Oggi, col diffondersi delle latterie sociali, la sua fabbricazione è discesa anche alla parte pedemontana e alla pianura, a San Daniele, a Fagagna, a Codroipo, Azzano Decimo e in molti luoghi del basso Friuli. E bisogna anche convenire, che coll' ampliamento della sua zona di produzione e per opera appunto delle latterie sociali, se ne è migliorata anche la qualità, come, del resto, furono migliorate in tutto il Friuli le condizioni generali dell'industria dei latticini, che in passato era soltanto in mano dei pastori delle Alpi Carniche, troppo attaccati alle loro viete tradizioni.

Semplice è il metodo di fabbricazione del Montasio; esso ricorda quello del Battelmatt e della Fontina della valle d'Aosta, e, da quanto sembra, facile ne è la buona riuscita. Esso viene preparato quasi sempre con latte intero o leggermente spannato.

Ecco come si procede (1).

*
* *

Messo il latte in caldaia, si scalda a 32°-35° C., poi vi si aggiunge il presame in dose tale che la coagulazione avvenga in 30-40 minuti. Raggiunta che

(1) Devo queste indicazioni alla cortesia del signor Enore Tosi (già alunno della r. Scuola di zootecnia e caseificio a Reggio, Emilia) che ora si fa onore a Fagagna (Friuli) quale direttore di quella latteria sociale.

abbia la cagliata la consistenza desiderata, si divide il coagulo colla lira fino ad ottenere dei grumi della grossezza di un grano di melica; allora si manda a fuoco rimestando continuamente. La cottura avviene ordinariamente in 30 minuti alla temperatura di circa 46° C. nell'inverno, di 52° C. nell'estate. Ritirata la caldaia dal fuoco, si continua a rimestare per agevolare lo spurgo dei grumi caseosi, quindi si abbandona al riposo, affinchè questi grumi si raccolgano al fondo della caldaia e si saldino tra di loro per formare una focaccia.

L'estrazione del cacio viene fatta con una tela, dopo di aver levata buona parte del siero; ed ove sia necessario di dividere la cagliata in più porzioni per fare di ciascuna d'esse un formaggio, si taglia la massa con un filo di ottone finchè si trova nella caldaia. In seguito i vari pezzi si collocano nelle rispettive *fascere* per subire una leggera compressione.

La salatura del Montasio viene incominciata dopo 24 ore dalla sua preparazione, e viene fatta cospargendo di sale una delle facciate o lo scalzo. Questa operazione si fa ordinariamente di mattina; verso sera si soffrega la parte salata con uno strofinaccio; il mattino successivo si volta e il terzo giorno si ripetono la salatura e le altre operazioni del primo giorno, e così si continua per qualche settimana, diminuendo in seguito il sale come si farebbe col Gruyère.

Da 100 chilogrammi di latte si ottengono nell'inverno circa 11 chilogrammi di formaggio, pesato dopo 24 ore, e chilogrammi 9.500 a 10 nell'estate. Le forme pesano ordinariamente da 7 a 10 chilogrammi ed hanno uno spessore di circa 10 centimetri.

Il Montasio, quando è giovane, è di pasta unita con rare occhiature e quasi bianca, che ingiallisce invecchiando. All'età di 6 mesi ha sapore gustoso e dolce e può servire da formaggio *da tavola*; quando è vecchio, e ciò forma la caratteristica speciale di questo formaggio, ha un sapore piccante e un aroma speciale, dovuto alla qualità dei foraggi, secondo l'opinione dei pratici, e serve come formaggio da *grattare*. Ha frattura concoide e si fonde facilmente in bocca.

***

Rovistando fra le numerose specie e varietà di formaggi che si fabbricano in Italia, ci s'imbatte a quando a quando in qualcheduno che, come quello d'Asiago ed il *Montasio*, ha caratteri così spiccati da costituire un vero tipo, degno quindi di occupare un posto distinto nell'industria nazionale dei latticini. Peccato che questi formaggi siano poco conosciuti al di là dei luoghi di produzione, per cui è da augurarsi che qualche intelligente negoziante li faccia conoscere anche altrove nei maggiori centri commerciali caseari, dove troverebbero non vi ha dubbio, ottima accoglienza, con vantaggio economico dei produttori.

Sarebbe poi desiderabile, secondo me, che venisse tentata anche altrove la fabbricazione di questi tipi, che chiameremo *locali*, di formaggio, come si fa da tanti anni per il caciocavallo nell'Alta Italia, per vederne la riuscita, e in caso favorevole tenere una porticina sempre aperta al vario gusto dei consumatori. Noi della Scuola agraria di Brescia abbiamo voluto quest'anno tentare la fabbricazione del formaggio di Asiago. Sfatata, o quanto meno ridotta in termini più modesti e ragionevoli, la vecchia opinione che a ciascun tipo di formaggio corrispondano peciali condizioni di foraggio e di clima, abbiamo voluto sperimentare il tipo di Asiago, per verificare specialmente se, fabbricato in pianura, esso presenta quell'aroma caratteristico di *pecorino*, per il quale nel Veneto si crede dai profani che sia fabbricato appunto con latte di pecora. A tempo opportuno riferirò i risultati ottenuti.

G. Sartori

Per lo zuccheraggio dei mosti.

Il comitato costituitosi presso la Camera di commercio di Alessandria, al fine di concretare il miglior modo per ottenere dal Governo lo zuccheraggio, a tassa ridotta, dei mosti, nella sua ultima riunione approvava il seguente ordine del giorno:

considerato che la generalità dei legislatori non si è sufficientemente fermata sulla importanza della questione, che riguarda lo zuccheraggio dei mosti a tassa ridotta;

considerato che il Governo non ha ancora creduto di affrontare la soluzione di questo problema enologico, ad onta che Commissioni competenti, convocate per cura del ministero di agricoltura, abbiano già esaurita la parte tecnica, e nell'interesse dell'agricoltura ed in quello della finanza, formulando uno schema di legge;

premesso che la concessione dello zucchero puro, a tassa ridotta, è reclamata non col criterio di aumentare la massa della produzione del vino, e molto meno per contrastare il movimento di uve, mosti o vini dell'Italia meridionale a quella centrale e settentrionale, ma solo per procurare un mezzo ai produttori di vini tipici, già noti, di mantenere la costanza di tipo nei loro prodotti, ciò che non si potrebbe raggiungere nè coll'uso di uve, di mosti, o di vini di lontane regioni, nè molto meno con quello di mosti concentrati, la cui preparazione è ancora un problema tutt'altro che facile a risolversi;

premesso, che per la preparazione dei vini da pasto comuni, l'uso dei prodotti meridionali non verrà punto turbato, nè diminuito;

considerato, infine, che la passione regionale non nasce, nè deve mai nascere in un popolo educato a virtù civili;

il comitato, costituitosi presso la Camera di commercio della provincia di Alessandria, si fa promotore di riunioni, da tenersi nei centri viticoli più importanti, i cui desideri e le cui conclusioni verranno raccolte e concordate in un grande Comizio, che avrà luogo in sede, che verrà deliberata dal comitato. Tali riunioni dovranno essere informate al vero, onesto, imperioso bisogno che il Governo provveda alla legge richiesta.

In queste riunioni, verrà toccata la quistione, con semplice programma, da cui risultino:

1. lo scopo vero dello zuccheraggio;
2. i vantaggi, che ne ritrae la produzione ed il commercio vinicolo italiani.

NOTIZIE VARIE.

I nostri soci sono vivamente pregati a voler versare l'importo dovuto all'Associazione pel 1897.

Quest'importo deve venir pagato nei primi due mesi dell'anno (art. 5.° dello statuto).

Siccome lo sviluppo che va prendendo il nostro Sodalizio diventa sempre più notevole, riesce di grande imbarazzo per l'amministrazione l'aver ritardi nel soddisfacimento degli obblighi sociali.

La Presidenza prega perciò tutti i soci in arretrato a voler più che è possibile tenersi in regola, onde facilitare il lavoro dell'ufficio contabile.

∞

Alla recente esposizione di fiori, piante ornamentali ecc. di Firenze, quella r. Scuola di pomologia ha conseguito:

1 premio di benemerenza di primo grado;
4 medaglie d'oro;
11 medaglie d'argento dorato;
13 » d'argento;
2 » di bronzo.

È un successo assolutamente eccezionale, e ce ne congratuliamo vivamente colla sapiente direzione di quella scuola, che seppe dimostrare coll'attuazione pratica che quanto colà si insegna è veramente ottimo.

∞

Prezzi del fosfato Thomas, franco vagone Venezia, pagati dai nostri soci:

Nel 1890	L. 5.65
» 1891	» 5.65
» 1892	» 5.60
» 1893	» 6.75
» 1894	» 6.25
» 1895	» 5.05
» 1896	» 4.55
» 1897	» 4.90

Il pagamento del contributo sociale per la Società degli agricoltori italiani si effettua anche presso l'ufficio dell'Associazione agraria friulana all'uopo delegato.

Appendice

POLLICOLTURA.

(*Appunti* presi alle lezioni che si tengono presso la *Sezione agraria* annessa alla r. Scuola normale femminile di Udine.

(Continuazione, vedi numero 9-10).

Pollaio - esposizione terreno sabbioso o inclinato - drenaggio. — Recinto - praticello. — Tettoia - fossa per il bagno di polvere. — Pollaio propriamente detto - suo arredo - cesti per la deposizione delle uova - posatoi. — Pulizia del pollaio.

Di grande importanza, per ottenere il maggior risultato dalla coltura dei polli, è la scelta del luogo da destinarsi per loro abitazione, che deve essere tale da soddisfare gli istinti speciali di ciascuna razza. Volgarmente chiamasi pollaio quello spazio rinchiuso destinato ai polli e che comprende una piccola costruzione in muratura per ricoverarli durante la notte, e un tratto di terreno scoperto ove razzolano e si cibano duranto il giorno. Recinto o parco chiamasi con più proprietà il luogo scoperto; pollaio la capanna che li ricovera e protegge dal freddo e dai venti.

Ora, data la distinzione di razze da recinto e di razze da podere, cioè di razze costrette a vivere rinchiuse e di razze libere di scorazzare nei cortili e nei campi, ne consegue la necessità per le prime di maggiori cure nella scelta della loro abitazione.

L' esposizione migliore per il pollaio è quella di levante, perchè permette a questi mattinieri volatili di godere i primi raggi del sole, e di non sentire i tristi effetti dell'umidità prodottasi durante la notte con la rugiada, che a tale esposizione evapora al mattino rapidamente. Anche l'esposizione di sud può essere conveniente, purchè non esponga i polli durante l'estate a troppo intenso calore. Quella di occidente non è opportuna, perchè il pollaio a tale esposizione è privo di sole nelle prime ore del giorno, quindi è umido per il lento evaporare della rugiada e ne riceve i raggi diretti nel pomeriggio, quando i polli sono già raccolti sui loro posatoi per il riposo notturno. Il nord non conviene affatto, anzi è sempre necessario di riparare nel modo migliore il pollaio ed il recinto dal freddo e dai venti provenienti per lo appunto dal nord.

Altra condizione di buona riuscita è che il suolo ove sorge il pollaio sia asciutto, sia cioè un terreno sabbioso, o inclinato o risanato con opportuno drenaggio, se l' acqua vi stagna con soverchia facilità.

Il drenaggio non è sempre da consigliarsi, perchè apporta considerevole spesa, ma in luogo suo si può con tutta utilità scavare all' ingiro del recinto un fossatelo che raccolga e trasporti altrove le acque piovane.

Il recinto deve essere quanto è più possibile ampio e, se lo spazio difetta, si destinano almeno m.^{2} 1 per pollo e 2 se trattasi di galline nostrane comuni, il cui carattere randagio le inclina naturalmente a vivere nell' aperta campagna. Una siepe viva, inaccessibile ad altri animali, uno steccato o una rete metallica in filo di ferro zincato a maglie fitte, sorretta da forti travicelli, dipinti ad olio, per prolungarne la durata, sono mezzi valevoli, e i più comuni, per cingere tutto all' ingiro lo spazio da destinarsi al pollaio. La rete metallica o lo steccato, che sono preferibili alla siepe viva, debbono raggiungere almeno l'altezza di metri 1.50 a 2.00 per impedire l'u-

scita dei polli. Il tratto di terreno scoperto viene ben bene lavorato e la terra (per aumentar superficie) si raccoglie in cumolo, quasi a formarne una minuscola collinetta, o in ampie aiuole disposte a schiena d' asino, aiuole o collinetta, che si ricoprono poi con zolle erbose in modo da ottenerne un praticello. I sentieri, che riescono infossati per la terra posta in cumolo, si ricolmano in parte con ghiaia o con pezzi di carbon fossile e nel tratto superiore con sabbia grossalana. Nel praticello si piantano alberelli ed arbusti, al cui rezzo si raccolgono i polli durante le ore calde della giornata.

In continuazione del pollaio propriamente detto, ossia del luogo rinchiuso ove vanno a dormire i polli, si deve far sorgere una tettoia allo scopo di offrire alle galline opportuno ricovero in caso di pioggia o di neve e per difenderle anche dal soverchio ardore dei raggi solari d'estate.

Sotto alla tettoia si scava una fossa che si dispone a sponde rialzate e si riempie per metà o per due terzi di polvere di strada, di cenere, di calcinacci ben pesti e in cui i polli fanno il loro *bagno di polvere,* che soddisfa in essi ad un prepotente bisogno naturale, perchè trovano in ciò il mezzo più efficace per liberarsi dai parassiti che li molestano.

Il pollaio è opportuno addossarlo al muro di tramontana e l'ampiezza sua deve essere tale da concedere ad ogni pollo da $^1/_4$ a $^1/_5$ di m.^{2} di spazio. L'interno richiede poca cosa riguardo l'arredo: posatoi su cui appollaiarsi nelle ore di riposo e covatoi per la deposizione delle uova, consistenti quest' ultimi in ceste o cassette, che si possono disporre benissimo anche sotto la tettoia.

In generale si usa disporre i posatoi a gradinata presso le pareti del pollaio, ciò che genera spesso lotte e litigi fra i polli che, per loro tendenza naturale, cercano tutti di appollaiarsi sui gradini più alti. E perciò sono preferibili i posatoi disposti sopra un solo piano, in file parallele, distanti da 40 centimetri a 1 metro dal suolo, con piuoli di legno dolce, in forma di prisma ottagonale. I posatoi con tali piuoli offrono ai polli il più acconcio mezzo per fissarvi le zampe, senza costringere il corpo a soverchia fatica per mantenersi in equilibrio durante le lunghe ore della notte, come succede usando piuoli sottili, tondeggianti, di legno duro, causa principale dello sformarsi del corpo e delle zampe di questi volatili.

Il pollaio deve essere ben arieggiato e i fori praticati a tal uopo vanno difesi con fitta rete metallica per impedire l' accesso a tutti gli animali carnivori che possono danneggiare i polli, come sarebbero i grossi topi, la faina, la donnola, ecc.

Nella primavera avanzata e nell' estate tali aperture si tengono aperte anche la notte; in autunno e nell' inverno si chiudono con invetriate e quando gela si riparono all'esterno con grosse stuoie. La porta d'entrata, che si tien chiusa anche durante il giorno, ha nella parte inferiore un' apertura che permette ai polli il libero passaggio. I muri internamente si intonacano ben bene, in modo da non lasciar fessure o cavità, in cui si si annidano facilmente gli insetti, che funestano i pollai, e s' imbiancano almeno una volta all' anno con latte di calce. I posatoi si lavano di frequente, possibilmente ogni otto giorni, con acqua fenicata o con soluzione di sublimato corrosivo al 2 $^0/_0$ se vi ha invasione di parassiti.

Gli escrementi che si accumulano sotto i posatoi, generando umidità e gas ammoniauali, danneggiano fortemente la salute dei polli, perciò vanno tolti e trasportati altrove il più spesso possibile. Uno strato di torba asciutta, ridotta in polvere, steso sotto i posatoi, è il materiale migliore per assorbire le materie escrementizie, togliendo l' inconveniente dell' umidità e delle esalazioni nocive, mentre dispensa dal dover fare con tanta frequenza la pulizia del pollaio.

I recipienti per l' acqua (in terra cotta verniciata o in ferraccio, di varie forme, chiusi od aperti), si dispongono all' aperto, nella buona stagione, presso il praticello, difesi dal sole. I recipienti del mangime (pure di varia forma e di materia diversa: legno, terra cotta o ferracio), come quelli dell' acqua, si dispongono in angoli

ove le galline convengono soltanto per bere e per cibarsi. Gli uni e gli altri si tengono puliti con frequenti lavature, e l'acqua si rinnova due volte al giorno in estate.

Nell' impianto di un nuovo pollaio, un mezzo, per accoppiare alla semplicità l'economia, sarebbe quello di costruire piccoli pollai in legno (come, ad esempio, quelli usati nella nostra r. Scuola normale e di cui ci troviamo soddisfattissimi) della lunghezza di metri 1, altezza 60 centimetri e larghezza centimetri 80. Queste costruzioni rettangolari, munite di un tetto un po' pendente, hanno per pavimento un graticolato mobile, a regoli distanti da 1 a 2 centimetri, sostenuto da ganci in modo che riesce agevole il levarlo per le necessarie puliture. Quattro forti pali sostengono il pollaio che si eleva da 40 a 50 centimetri dal suolo, e questo, ben levigato, è ricoperto da uno strato di sabbia o di argilla asciutta e polverulenta, perchè assorba gli escrementi, i quali, affinchè non dieno origine ad esalazioni dannose, si raccolgano e si trasportano altrove, rinnovando la sabbia o l'argilla. Tali escrementi, ben inteso, sono, conservati con cura, perchè formano uno dei migliori concimi.

Il pollaio va munito di un davanzale, di una scaletta a piuoli e di una porticina che permette l'accesso ai polli e che si puó chiudere perfettamente la sera dopo il loro ritiro.

Per la maggior durata del legno usato nella costruzione del pollaio e per soddisfare anche all' estetica, che in ogni più piccola impresa non va negletta, sarà opportunissimo di far dipingere il tutto ad olio, ottenendo così, con piccola spesa, lunga conservazione ed un aspetto gradito.

Possedendo un branco numeroso di polli, sarà necessario costruire parecchi di detti pollai, che si dispongono allineati permettendo la comunicazione tra l' uno e l'altro mediante porticine a coditoio. Le piccole porte di entrata, poste sul davanzale, perchè non riescano d'ostacolo al passaggio dei polli, si fanno scorrere contro la parete anteriore.

Riconosciuta come la più conveniente per i polli la temperatura di 15° a 20° centigradi, riesce evidente (adottando tali pollai), la necessità di ripari accurati contro le intemperie, contro i freddi d'inverno e gli eccessivi caldi di estate. In tal caso sarà quindi maggiormente da raccomandarsi l'esposizione di mezzogiorno o di levante e una tettoia sotto cui disporre i pollai, che ne rimangono così protetti e da piogge e da venti e da freddi o da calori forti. Malgrado l'esposizione più opportuna e le cure più assidue, si sviluppano spesso nei pollai insetti nocivi alla salute dei polli. È d' uopo distruggerli, facendo sotto il graticolato, che serve di pavimento, soffumigi atti a disinfettare questi ambienti. Tra i soffumigi più adatti noteremo quello di zolfo acceso, quello di cloro e quello di resina.

Covatura. — Covatrici naturali. — Covatrici artificiali. — Inconvenienti presentati dalle prime. — Febbre della covatura - mezzi per arrestarla o per promuoverla. — Covatrici artificiali e loro pregi. — Stanza per la covatura.

Costruito il pollaio con annessa tettoia e praticello, segue la cura di popolare lo stesso con la razza che corrisponde al proprio intento.

Scelta la razza, ne consegue la necessità dell' opera assidua di persona intelligente per mantenere in perfetto stato di salute gli individui acquistati e per provvedere alla propagazione della specie, allo scopo di ottenere polli da sottoporsi all' ingrasso o soggetti giovani e scelti per riformare il pollaio a tempo opportuno.

La covatura è adunque una delle più importanti operazioni che riguardano il pollicoltore. Essa puó essere *naturale* o *artificiale*, cioè puó essere fatta col mezzo di galline o di tacchine, oppure col mezzo di apposite macchine dette covatrici artificiali.

Nell' un caso e nell' altro la durata della covatura è di circa 21 giorni, e la temperatura necessaria per lo schiudimento delle uova è di 40° centigradi circa.

Le migliori covatrici naturali sono date dalla Brahma-Pootra, dalla Cocincinese, dalla Langshan. Anche tra

le nostrane si trovano talvolta delle buone covatrici, però ad una gallina non si possono sottoporre più di 12 a 15 uova, quindi in generale si preferiscono le tacchine, che ne possono ricevere un numero doppio mostrandosi buone e docili covatrici, chioccie amorosissime.

Dal marzo al giugno le galline si dispongono naturalmente alla covatura per riprenderla nei mesi di agosto e settembre. Le tacchine covano docilmente anche in altri mesi. Ma l'incubazione col mezzo delle chioccie, benchè la più naturale, presenta numerosi inconvenienti e non è da consigliarsi che per piccole partite o per la covatura di uova di fagiani, di pernici, ecc., come usasi in parecchie uccelliere. Le chioccie infatti non sono sempre disposte a covare quando interessa al pollicoltore, e, come si disse, una gallina non può far nascere che un numero assai limitato di pulcini perdendo nella covatura e nel loro successivo allevamento, tre dei mesi migliori per l'abbondante produzione delle uova.

Allorchè un impulso naturale dispone la gallina alla covatura, s'arresta in essa la deposizione delle uova, vi si manifesta un intenso calore al petto, e rifiuta il cibo, rimanendo a preferenza accovacciata nel nido. È buona pratica, per far cessare questa *febbre della covatura*, qualora non se ne voglia approfittare, di sottoporre la gallina, per alcuni giorni, a parecchi bagni freddi, strappandole alcune penne del petto se i bagni non sono sufficienti. In caso contrario, desiderando cioè di favorire la tendenza alla covatura, le si somministra un cibo riscaldante, come sarebbe il grano saraceno, la canapa, ecc.

Le covatrici artificiali, oltrechè essere agenti sempre pronti per i bisogni dell'allevatore, presentano anche il vantaggio di poter far schiudere ad un tempo un numero considerevole di uova. È bensì vero che richiedono alla loro sorveglianza una persona che accoppi alla puntualità pazienza e intelligenza, ma non presentano alcun inconveniente e sono di un uso assai facile.

Vi sono covatrici artificiali di parecchi sistemi e di varie dimensioni; alcune per 60 o 100 uova sono adatte generalmente per le aziende, altre di maggior capacità sono proprie per gli stabilimenti ove si pratica la pollicoltura industriale. Di qualsiasi dimensione o sistema esse sieno è indispensabile però che in ogni covatrice si verifichino le seguenti condizióni:

1.° temperatura regolabile con possibilità di conservarla elevata fra 38° e 40° centigradi;

2.° umidità relativa che stia fra 70 e 80 per cento;

3.° irradiazione del calore a preferenza dall'alto.

Una covatrice assai pratica, di poco costo e di uso agevolissimo si è quella a sistema della nostra r. Scuola normale, che diede prova non dubbia di esito felicissimo alle allieve Baldo e Polesso, le quali l'esperimentarono dapprima con 30 uova disposte sopra un solo piano, indi con un numero ben maggiore in due piani sovrapposti. In tutti e due i casi si ebbe uno schiudimento superiore al 92 per 100, cosa difficile ad ottenersi con la covatura naturale. Questa covatrice consiste in una cassa cubica avente un serbatoio d'acqua nella parte snperiore che col mezzo di quattro colonnine cave (che si trovano ai quattro angoli) comunica con altro serbatoio che si trova nella parte inferiore. La cassa poggia sopra quattro robusti regoli e la fiamma di un lume, sostenuto da una piattaforma mobile, riscalda la parte esterna del serbatoio, che si trova sul suo fondo, mantenendo in tal modo costantemente elevata la temperatura dell'acqua. Nelle pareti laterali della cassa vi sono parecchi sfiatatoi per rinnovare l'aria nel suo interno, in cui si trovano due cassetti in latta ripieni di cotone in fiocco per adagiarvi le uova da incubare. Presso lo sportellino a vetri trovasi pure, nell'interno della covatrice, un termometro che deve segnare costantemente durante tutto il tempo della covatura, non meno di 38° nè più di 40° centigradi. Il termometro è indispensabile per regolare la temperatura, cioè per abbassare o rialzare il lume a seconda dell'aumento o della diminuzione di

temperatura da esso segnata in gradi centigradi.

Adottandosi covatrici naturali od artificiali, devesi in ogni caso scegliere per la covatura una stanza non umida, a piano terra, dove la temperatura si mantenga il più possibile costante, lungi da rumori, con luce mite ed aria sana.

Uova da covare - loro scelta e conservazione. — Imballaggio e scelta delle uova da covare che debbono subire un lungo viaggio. — Loro riposo all' arrivo prima d'essere sottoposte alla covatura. — Disposizione e cure per la covatura naturale. — Spiratura delle uova. — Nascita dei pulcini. — Loro allevamento. — Covatura artificiale.

Le uova che si destinano alla covatura vanno scelte nelle deposizioni di galline non molto giovani (da 2 a 4 anni) in un branco che non ne comprenda più di 10, sotto la sorveglianza di un gallo robusto e giovane (da 2 a 3 anni). Si rifiutano le uova senza guscio, o col guscio poco resistente o macchiato, le uova di forma anormale e quelle a due tuorli (che sono generalmente le più grosse, coi due capi arrotondati e centuriate). Un uovo a due tuorli difficilmente dà vita a due pulcini; è bensì vero che tal volta, durante l' incubazione, i due embrioni si svolgono, ma quasi sempre uno si sviluppa con tanta forza da far morire l'altro e questo, coi prodotti della sua putrefazione, uccide poi il fratello prima della schiusura dell' uovo. Le uova fecondate conservano la facoltà di dar origine al pulcino poco oltre i 15 giorni (dopo 20 o 25 giorni dalla deposizione difficilmente schiudono) e nella nascita tanto minor fallanza si nota quanto più provengano da recente deposizione. Vanno tolte dal nido nella stessa giornata in cui furono deposte, possibilmente in due o tre riprese, perchè non sentano l'influenza del calore prodotto dalle galline che si succedono nel nido durante il giorno. Dovendole conservare per qualche tempo prima di metterle ad incubare, si dispongono sopra uno strato di grano minuto, di crusca o di segatura di legno, in locale relativamente fresco, asciutto ed oscuro con la precauzione di rivoltarle sovente, perchè il tuorlo riprenda la sua normale posizione nel centro dell' albume. Il peso specifico del tuorlo o *vitellus* è inferiore a quello dell' albume, quindi in uno stato di quiete assoluta e prolungata, esso si scosta dalla posizione centrale e si avvicina alla membrana (pannume) che si trova sotto il guscio.

Il germe o embrione si sviluppa allora in posizione anormale, ne soffre e quasi sempre muore o dà origine a un pulcino debole.

Le uova che si acquistano in distanza, per trarne pulcini di qualche razza pregiata, è importante farle viaggiare in modo che non subiscano scuotimenti, e per chi è costretto a far loro percorrere lungo cammino in ferrovia o in carrozza, l' imballaggio che meglio si presta è la crusca o la segatura di legno. In apposite cassette non molto alte, sopra uno strato di crusca (preferibile perchè più elastica della segatura di legno) si dispongono queste uova in posizione orizzontale, o ritte con la punta acuminata verso il fondo, ben distanti l' una dall' altra, indi si coprono con altro strato di crusca un po' pigiato, poi nuovamente uova e crusca ancora, finchè si chiude il coperchio fissandolo alla cassetta con viti e senza produrre sensibili scosse. È bene ricordare che le uova fresche, cioè deposte da poche ore o da una o due giornate, sentono in minor grado gli inconvenienti del viaggio. In esse la *camera d'aria* è quasi nulla, l' uovo è quindi quasi completamente riempiuto e i liquidi che lo compongono non si spostano, nè si disordinano tanto per le scosse del viaggio quanto succede nelle uova che contano 10, 12 o più giorni, e in cui si nota un grande vuoto al polo ottuso. Dicesi camera d'aria quel vuoto che si trova per lo appunto al polo ottuso dell' uovo e che è piccolissimo alla deposizione, indi, per l'evaporazione dei liquidi interni, gradatamente maggiore col succedersi dei giorni. Il sottoporre le uova all' incubazione tosto giunte da un viaggio, ancorchè s'abbiano avute tutte le cure per at-

tutirne le scosse, sarebbe pratica sbagliata e feconda d' insuccessi, essendo assolutamente necessario di farle riposare in luogo fresco asciutto e tranquillo, almeno per 24 ore, perchè i materiali componenti l' uovo, disordinati dal viaggio, possano riprendere il loro stato normale. Si noti ancora che le uova feconde, incubate naturalmente o artificialmente, schiudono in media, quasi tutte, dal febbraio al giugno; dal giugno al settembre si ha un terzo circa di fallanza e durante l' inverno schiudono poco più che metà.

Covatura naturale. — Si scelgono per nido ceste di forma rettangolare o ceste col fondo più piccolo del coperchio, quindi più strette alla base che superiormente, o cassette di legno, oppure la stessa cesta che ha servito per la deposizione delle uova. Si adagia sul fondo uno strato di paglia morbida, elastica, disponendola in modo che assuma la forma di un nido ben foggiato. Si portano le ceste così preparate nella stanza destinata alla covatura, poggiandole sopra larghe mensole che si elevano alquanto dal suolo.

Prima di affidare la covata alle chioccie è necessario accertarsi delle loro buone disposizioni, per ciò si mettono per prova sopra un nido con alquante uova, quelle galline che manifestano indizi di febbre della covatura, le quali devono anche aver terminato di depor uova. In capo a uno o due giorni d'esperienza si tengono le buone, le docili covatrici e si rimettono nel cortile quelle che non lo fossero. In allora si tolgono dalla stanza di conservazione le uova da covare, si lavano con acqua tiepida per togliere loro le lordure e il sudiciume che impedirebbero il libero e uniforme passaggio dell' aria e del calore attraverso il guscio, poi si asciugano. Si dispongono quindi nelle ceste preparate in precedenza in numero di 12 uova per ogni gallina nostrana o delle comuni razze europee, di 15 per la Langshan, la Prahma-Pootra e la Concicinese di 30 circa se si usano tacchine. Portata la chioccia in ciascun nido, si chiude la cesta col coperchio, sopra cui, se la temperatura esterna è bassa, si adagia un pezzo di flanella. Se le ceste sono numerose e si fanno covare uova di razze diverse, bisogna appendere ad ogni cesta un cartellino su cui si scrive il nome della razza, il numero delle uova poste a covare e la data che indica il giorno del mese in cui esse furono sottoposte alla chioccia. Nella stanza di covatura non devono entrare che le persone addette alla cura delle chioccie, ed esse devono presentarsi ad ore fisse, regolarmente, evitando strepiti o forti rumori. È indispensabile levare dal nido le chiocie una o due volte al giorno, perchè esse possano soddisfare a tutti i loro bisogni. Levandole dal nido una volta sola al giorno, si lasciano libere per 20 o 25 minuti in un angolo o in un piccolo cortile tranquillo, ove si dispongono, in relativi e pulitissimi recipienti, acqua fresca e rinnovata, granturco, frumento, orzo, risina ecc., pastoni di pan bagnato o di crusca e patate cotte, oppure di farina di granturco, cicoria o altra verdura ben trita. Non devesi dimenticare un fossatello con sabbia e cenere per il loro bagno di polvere che le mantiene in buona salute e la ghiaia minuta che ingoiano per agevolare la triturazione del cibo e quindi la buona digestione. Quando le chioccie sono litigiose per loro indole è necessario metterle, durante questi 20 o 25 minuti in una gabbia a scompartimenti che le separa togliendole dalla vista l' una dell'altra, e in cui ciascuna trova il necessario per soddisfare ad ogni suo bisogno. Tosto levata dal nido la gallina si coprono le uova con una flanella, avendo cura di pulire quelle che, per una ragione qualsiasi, fossero insudiciate e di togliere le uova eventualmente rotte per i bruschi movimenti di una chioccia mal destra.

(*Continua*) M. Baldo.

Dott. Federico Vigliktto, redattore

UDINE, 1897 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.